TRAITÉ
DES MALADIES
DES VOIES URINAIRES.

DE L'IMPRIMERIE DE J. GRATIOT.

TRAITÉ DES MALADIES DES VOIES URINAIRES,

Par CHOPART, professeur aux écoles de chirurgie, chirurgien en chef de l'hospice du collége de chirurgie de paris, etc.

NOUVELLE ÉDITION,

revue, corrigée, augmentée de notes et d'un mémoire sur les pierres de la vessie et sur la lithotomie;

Par M. E.-H. FÉLIX-PASCAL,

Docteur en Médecine de la Faculté de Paris, Membre correspondant de la Société de la même Faculté, Médecin de l'Hôtel-Dieu de Brie-Comte-Robert.

TOME SECOND.



A PARIS,
chez RÉMONT et Fils, libraires, rue pavée, n° 11, près du quai des augustins.

AVRIL 1821.

TRAITÉ

DES MALADIES

DES VOIES URINAIRES.

DE LA PARALYSIE DE LA VESSIE.

La Physiologie apprend que la vessie jouit d'une force contractile, et que sa contractilité est absolument nécessaire pour l'expulsion des urines.

Cette force peut être affaiblie ou détruite. L'affaiblissement de la contractilité se nomme faiblesse, atonie. Dans cet état, la vessie expulse lentement l'urine et se vide incomplètement, de sorte qu'après avoir uriné, le malade en conserve encore le besoin, et est obligé de se présenter souvent pour y satisfaire. L'impuissance ou la perte absolue de la contractilité de la vessie se nomme paralysie; ce viscère cessant d'agir, les urines sont retenues dans sa cavité; et leur rétention, sans autre obstacle à leur sortie que la résistance naturelle de l'urètre, constate la réalité de la paralysie de la vessie. Quoique la rétention de l'urine ne soit toujours qu'un effet de l'affection des voies urinaires, on la regarde souvent comme la maladie principale, parce qu'elle occasionne des accidens plus ou moins fâcheux. Il convient cependant de distinguer la cause et l'effet : aussi nous traiterons ici expressément de la paralysie de la vessie.

Cette affection est accidentelle et subite, ou bien elle se forme lentement et est précédée de la faiblesse de la vessie. Elle peut survenir sans qu'il y ait aucun vice préexistant dans ce viscère, ni embarras particulier dans l'urètre, ni obstacle à la sortie des urines, quoiqu'elles ne puissent forcer la résistance de ce canal : ces complications peuvent aussi se trouver réunies à la paralysie, et elles la rendent plus fâcheuse et souvent plus difficile à guérir. Tout ce qui

peut affaiblir, ou faire perdre l'irritabilité de la vessie, en occasionne la paralysie. Les sujets de tout âge y sont exposés, lorsqu'elle provient d'une affection du cerveau ou de la moelle épinière. Ses causes les plus fréquentes sont : la distension forcée des fibres de la vessie, l'inflammation de ce viscère; une humeur rhumatismale, goutteuse, dartreuse ou psorique, fixée sur ses parois; la débauche et la vieillesse. Un caractère distinctif de cette maladie lorsqu'elle est simple, sans vice dans l'urètre, est la facilité avec laquelle on introduit la sonde jusque dans la vessie. L'âge des malades, leur tempérament, l'histoire de leur vie, peuvent concourir à la faire connaître et à juger de ses suites. Elle offre deux indications curatives principales ; procurer l'évacuation des urines, et redonner du ton à la vessie, ou lui faire recouvrer sa contractilité. Ces indications peuvent se remplir par les mêmes moyens, selon les causes qui produisent la paralysie de ce viscère. Considérons ces causes séparément; apprécions leurs effets et les moyens d'y remédier.

De la Paralysie de la Vessie par l'affection du cerveau, de la moelle épinière, et des nerfs de la Vessie à leur origine ou dans leur trajet.

Les personnes frappées d'apoplexie et de paralysie du corps, lorsqu'elles sont avancées en âge, ont quelquefois le canal intestinal et la vessie en même temps paralysés. Elles ne rendent ni excrémens ni urines; si elles survivent, les urines commencent à couler en petite quantité vers le quatrième ou le cinquième jour de l'accident; les linges, les draps en sont imbibés: on sent même qu'elles sortent de l'urètre en remuant le corps du malade, ou en lui comprimant le ventre. Que les jeunes chirurgiens ne se laissent point induire en erreur par ce léger écoulement d'urine; il y a souvent un grand amas de cette humeur dans la vessie; elle n'en sort que par regorgement. Morgani cite des exemples de cette méprise. *De sed. ep.* 5, *ar.* 6, *et ep.* 56, *ar.* 12. Comme ces sortes de malades boivent peu, il se filtre une très-petite quantité d'urine dans les reins; elle s'amasse lentement dans la vessie, qui, privée de son irritabilité ne peut réagir. Après avoir rempli et distendu ce viscère, celle qui afflue de nouveau par les uretères force la partie

surabondante de ce liquide de s'échapper par le col vésical et par l'urètre, où elle ne trouve d'autre obstacle que la résistance naturelle du sphincter de ce col et celle du canal. Ainsi la vessie se vide à proportion qu'elle s'emplit; l'urine s'écoule presque continuellement, et cet écoulement trompe les personnes qui assistent ces malades, et les gens de l'art qui se fient à leur rapport et qui n'examinent point attentivement la tumeur que forme la vessie au-dessus du pubis.

J'ai été appelé en 1779 pour saigner au cou un apoplectique âgé de cinquante ans. Depuis quatre jours, il était sans connaissance et paralysé. On l'avait saigné au pied; on lui avait donné, les deux premiers jours de son attaque, douze grains de tartre stibié, des lavemens très-stimulans, sans avoir pu procurer d'évacuation, ni par haut ni par bas, et sans qu'il ait uriné. Ce ne fut qu'après l'action des vésicatoires mis aux jambes et aux cuisses, qu'on trouva sa chemise et les draps imbibés d'urine. On ne pensait point que les urines fussent retenues dans la vessie : leur rétention était cependant sensible; car la vessie formait au-dessus du pubis une tumeur où l'on sentait l'ondulation d'un liquide; je fis même couler l'urine par la verge en comprimant la région hypogastrique. On consentit à laisser sonder le malade. Pendant que je fus chercher des sondes, il rendit un peu d'urine, et l'on eut encore des doutes sur la nécessité de le sonder. Après avoir démontré que les urines ne sortaient que par regorgement, je le sondai, et il s'évacua plus d'une pinte d'urine. Cet homme était très-replet; il avait la verge longue et le canal de l'urètre ample. Je me servis d'une sonde en *S*, à gros diamètre et à long bec. Étant parvenue dans le bulbe de l'urètre, et l'ayant abaissée pour suivre la direction du col de la vessie, elle ne put y pénétrer de suite; et, en la mouvant, il me sembla que son extrémité interne se trouvait dans une espèce de vessie, tant ce canal était large et mobile en cet endroit (1). Il fallut tirer fortement la verge sur la

(1) Cette circonstance se rencontre principalement chez les hommes très-gras, dont la prostate plus volumineuse qu'à l'ordinaire soulève et enfonce le col de la vessie derrière le pubis. Les gens de l'art, peu expérimentés, voyant la sonde baissée obéir à des mouvemens latéraux et de bascule qu'ils lui impriment, croient qu'elle est dans la

sonde en l'embrassant à pleine main pour éviter les replis de l'urètre, et pour conduire cet instrument dans la vessie. Le malade recouvra la connaissance; les évacuations alvines devinrent abondantes; les urines continuèrent à couler librement par la sonde, qui ne fut retirée que le dixième jour pour la nettoyer. On la laissa dans la vessie pendant trois semaines, ayant soin de faire des injections d'eaux de Balaruc mêlées avec la décoction d'orge. L'action de ce viscère se rétablit par degrés à mesure que les muscles des extrémités recouvrèrent leur force motrice. Il est hors de doute que la vessie de cet homme a été paralysée à l'instant de l'attaque apoplectique survenue pendant la nuit à la suite de l'ivresse. Il ne s'était jamais plaint de difficulté d'uriner. Les vésicatoires ont pu ranimer l'irritabilité de la vessie, et déterminer l'expulsion d'une partie de l'urine retenue : mais l'action des cantharides sur ce viscère n'a pas été de longue durée, ni assez puissante pour rappeler toutes ses forces contractiles, puisqu'il contenait plus d'une pinte d'urine lorsque la sonde a été introduite. Les urines n'ont commencé à couler entre cet instrument et l'urètre que le quinzième jour.

J'ai vu un autre état de paralysie de la vessie, dans un cas d'apoplexie, chez une femme âgée de soixante-huit ans. On me manda le troisième jour de son attaque pour lui appliquer des vésicatoires aux jambes. Occupé de l'étude de la nature des urines dans l'état de maladie, je désirai examiner celles de cette femme. On me dit qu'elle n'avait point uriné de-

---

vessie, tandis qu'elle n'en a pas franchi le col, et que son extrémité interne se trouve bornée dans le bulbe. Leur erreur peut être préjudiciable au malade, si la rétention de l'urine est complète : il arrive quelquefois que l'irritation produite par la sonde sur l'urètre excite la contraction de la vessie, au point de surmonter l'obstacle que son col oppose à l'issue de l'urine; il s'en écoule une petite quantité qui soulage le malade; et elle continue à s'échapper jusqu'à ce que les accidens de la rétention, devenant plus graves, obligent d'avoir encore recours à la sonde. On emploiera alors une algalie plus longue, et qui ait environ onze pouces; on la dirigera dans le col vécical, en l'appuyant du côté du pubis, et en la soutenant à l'aide du doigt enfoncé profondément dans le rectum.

puis son accident. Comme elle n'avalait presque pas de boisson, on n'était pas surpris de la suppression d'urine. Je trouvai la région hypogastrique tendue, et proéminente par la vessie tuméfiée et pleine d'urine. On reconnut la nécessité de donner issue à cette humeur. Je sondai la malade ; il s'évacua environ deux pintes d'urine rougeâtre, d'une odeur d'ammoniaque, et qui verdit le papier teint de fleurs de mauve. Cette malade est morte le neuvième jour sans avoir uriné que par la sonde.

Nous ne connaissons pas de faits de paralysie de la vessie à l'occasion de coups violens à la tête, suivis de commotions du cerveau, d'épanchement de sang ou de pus dans le crâne (1). Nous avons observé cette paralysie ou ses effets sur des sujets tombés de haut, dont le crâne avait souffert une forte percussion, et qui avaient des contusions en différentes parties du corps. Ce n'est point alors l'affection du cerveau, mais la commotion de la moelle épinière, ou la lésion des nerfs du bassin, qui affaiblit l'action de la vessie, et fait cesser le contractilité.

---

(1) Je puis citer l'observation suivante, d'un jeune homme de quatorze ans, qui, frappé à la tête par la porte d'une grange d'un très-grand poids, qui s'était échappée de ses gonds, et sous laquelle il fut pris, perdit connaissance, et demeura quatre jours dans un assoupissement profond, avec respiration stertoreuse, pouls faible et rare, mouvemens convulsifs des membres supérieurs ; suppression des urines, qui, ainsi que les selles, avaient été involontairement rendues au moment de l'accident. Ce malade avait, en outre, une plaie demi-circulaire qui intéressait la peau et les muscles sous-jacens, et qui s'étendait de l'os occipital, en passant sur la partie inférieure du pariétal gauche, jusqu'au frontal ; et une forte contusion avec fracture de l'os de la pommette du même côté. On combattit les accidens de la commotion cérébrale, par les saignées, les vésicatoires à la nuque et sur la tête, et les synapismes aux jambes. Le deuxième jour, la vessie, remplie outre mesure, formait une tumeur arrondie, très-sensible au toucher, et qui occupait toute la région hypogastrique. Je sondai le malade avec une grande facilité, je tirai environ un litre d'urines noirâtres. Je fis faire quelques frictions sur l'abdomen avec un liniment ammoniacé, auquel j'ajoutai un gros de teinture de cantharides. Je renouvelai le lendemain l'opération de la sonde. Le quatrième jour l'assoupissement se dissipa ; les urines reprirent par degrés leurs cours, et après divers accidens le malade a recouvré la santé. F. P.

Un enfant de dix ans tomba en mars 1781 d'environ douze pieds de hauteur sur le pavé. Je le vis le cinquième jour de sa chute. Il était dans l'assoupissement; il jetait quelquefois des cris très-aigus ; il avait le côté droit du corps paralysé. On avait pratiqué une incision cruciale sur une tumeur sanguine située à la partie moyenne du pariétal droit : il n'y parut point de fracture. Deux saignées avaient été faites. On donnait une boisson émétisée à laquelle on venait d'ajouter du nitre, parce que l'enfant n'avait point uriné depuis deux jours. Le ventre était tendu. En palpant la région hypogastrique, je sentis au-dessus du pubis une tumeur ovalaire, peu souple, et formée par la vessie remplie d'urine. Je soudai cet enfant; il s'évacua près d'une livre d'urine rougeâtre et trouble. La tumeur disparut, et le ventre fut moins tendu. Il ne s'écoula point d'urine pendant la journée, quoique le blessé eût bu abondamment. Je le sondai de nouveau le soir, et il sortit à peu près la même quantité d'urine. Les symptômes de la compression du cerveau étaient dans le même état. Il ne paraissait à la tête aucun indice qui pût déterminer à trépaner dans un lieu plutôt que dans un autre. On la couvrit d'un cataplasme; le lendemain il s'écoula de l'urine par l'urètre, en pressant la région hypogastrique. L'enfant mourut dans la nuit. Son corps fut ouvert; il se trouva un épanchement de sang sur la piemère dans la fosse occipitale du côté gauche. Le lobe postérieur et gauche du cerveau était mollasse, livide; les poumons gonflés de sang. Tout le tube intestinal parut très-distendu par un fluide aériforme; il était blanc, sans altération particulière. La vessie contenait beaucoup d'urine; ses parois étaient flasques, minces, blanchâtres comme dans l'état naturel. L'orifice des uretères avait acquis un tel diamètre qu'il fut facile d'y introduire une grosse sonde. Ces conduits étaient remplis d'urine ainsi que les reins, qui avaient le double de leur volume ordinaire. Le tissu cellulaire du péritoine, le long des vertèbres lombaires et du sacrum, était infiltré de sérosité rougeâtre. J'ai regret de n'avoir point ouvert la colonne vertébrale : on aurait pu y découvrir la cause de la paralysie de la vessie dans cet enfant. La rétention de l'urine qui en était l'effet provenait sans doute de la lésion des nerfs de ce viscère, puisqu'il n'avait aucune marque d'inflammation, ni d'autre vice apparent qui pût retenir les

urines. L'indication de les évacuer a été remplie un peu tardivement. On avait observé la tension du ventre sans distinguer la tumeur que formait la vessie au-dessus du pubis : mais quand on aurait reconnu l'existence de cette tuméfaction, et procuré plutôt l'évacuation de l'urine retenue, on n'aurait pu sauver cet enfant qui était blessé mortellement.

La commotion de la moelle épinière, par l'effet des chutes sur le dos ou sur le bassin, occasionne souvent la paralysie de la vessie et la rétention de l'urine. Nous n'en citerons que deux exemples. Le premier a été communiqué à l'Académie royale de chirurgie en 1775. Un homme voyageait dans une chaise de poste. Sa voiture est renversée. Il tombe dans un fossé profond. Il éprouve une secousse violente dans tout le corps. Il a différentes contusions aux extrémités, au dos et aux fesses. On le saigne et on lui administre d'autres secours convenables. Les urines dont le cours avait été interrompu pendant vingt-quatre heures, coulent en petite quantité à la fois et après efforts de respiration. Au bout de six jours le blessé se trouve en état de continuer sa route. Arrivé à Paris, il consulte sur la tuméfaction de son ventre et sur la difficulté qu'il éprouve à uriner. On remarque au-dessus du pubis une tumeur molle, indolente, et où l'on sentait un liquide. La situation et la nature de cette tumeur, la fréquence et l'écoulement presque involontaire d'une petite quantité d'urine, ne laissent aucun doute sur l'accumulation et la rétention de cette humeur par la paralysie de la vessie. On conseille l'usage de la sonde. Cet homme qui urinait, mais par regorgement, ne croyait point être attaqué de cette maladie. Il se soumet enfin à se laisser sonder, et reconnaît, par l'évacuation abondante de l'urine et la disparition de la tumeur du ventre, la justesse du jugement du chirurgien qui le soignait. Comme il n'y avait aucun vice préexistant dans la vessie, ni lésion dans les parties voisines, et que peut-être tous les nerfs de ce viscère n'avaient point été affectés par la commotion, sa contractilité se rétablit par degrés dans l'espace de six semaines à l'aide de la sonde et d'injections légèrement stimulantes avec la décoction d'orge et les eaux de Balaruc.

Le second exemple offre plus de circonstances à rapporter. En septembre 1784 un couvreur, âgé de vingt-cinq ans, tomba à Belleville, près Paris, d'un toit élevé de

quarante pieds sur des pierres dans une cour. Il fut quelque temps sans connaissance. On lui trouva les extrémités inférieures paralysées, le poignet du côté droit luxé, et une plaie de ce même côté à l'occiput; ce qui fit juger qu'il était tombé principalement sur le côté droit du corps. Le blessé venait de dîner : il ne fut saigné que dans la nuit. Le lendemain on remarqua une ecchymose considérable à la verge, au scrotum, le long du dos jusqu'à la partie moyenne des cuisses. N'ayant point uriné, on le sonda, et il s'évacua près de trois pintes d'urine rougeâtre. Il fut saigné trois fois dans la journée; on appliqua sur les ecchymoses des résolutifs. Pendant deux jours, il n'y eut aucun changement; la vessie et les extrémités inférieures restaient dans l'inaction : on substitua une sonde en *S* à la sonde courbe ordinaire, et l'on évacua les urines toutes les trois heures. Après avoir fait un liniment d'ammoniaque et d'huile sur la région des lombes et du sacrum, il s'éleva beaucoup de phlictaines, qui étant percées fournirent environ une chopine d'eau sanguinolente. Comme le malade n'allait point à la selle, quoiqu'on lui donnât des lavemens stimulans, on lui fit boire une eau minérale avec le tartre stibié et le sel d'Epsom, ce qui procura une évacuation considérable de matières fécales. Il parut sur la région du sacrum une escare gangréneuse, large de quatre travers de doigts; on y fit des scarifications, et l'on pensa avec un digestif composé d'onguent œgyptiac, etc. Le huitième jour de la chute, les extrémités inférieures recouvrèrent leur force motrice; les urines, qui avaient été bourbeuses et rougeâtres, devinrent noires comme de l'encre et continuèrent d'avoir cette couleur pendant six jours : on jugea que c'était un effet de la resorption du sang infiltré dans le bassin. Le vingt-cinq, je vis ce blessé : la vessie était paralysée; les urines ne sortaient que par la sonde : en ôtant le bouchon de cet instrument, une partie s'écoulait sans efforts par leur propre poids, et le reste s'évacuait par l'action des muscles abdominaux et du diaphragme; elles étaient alors d'une couleur naturelle, mais très-glaireuses. On faisait depuis quelque temps dans la vessie des injections avec l'eau d'orge, le miel rosat et l'eau vulnéraire. Je conseillai l'usage des eaux de Balaruc, tant en boissons qu'en injections. Le blessé n'en retira aucun bienfait. Je lui mis une sonde de gomme élastique, au lieu de celle d'argent; il la trouva

plus commode, moins pénible, surtout quand il se remuait dans le lit, ou qu'il se levait. L'action des gros intestins restait toujours faible; les évacuations stercorales ne se faisaient qu'au moyen de lavemens, et encore était-on souvent obligé de tirer avec les doigts les excrémens endurcis qui bouchaient l'anus : la perte de l'irritabilité de cette partie était si grande que le malade n'y sentait pas l'introduction des doigts, et ne souffrait aucunement des efforts qu'on faisait pour extraire ces excrémens. Après la guérison de l'ulcère du sacrum, il put vaquer à ses affaires; mais il n'urinait point sans la sonde. Pour faciliter l'expulsion complète de l'urine, il faisait agir si fortement les muscles du ventre et le diaphragme, que son visage devenait très-rouge; il s'y éleva beaucoup de boutons, et les vaisseaux de la tête furent très-dilatés par le sang. Ce couvreur, se trouvant le quatrième mois de sa chute dans le même état de paralysie de la vessie et du rectum, je l'engageai de subir le traitement électrique du sieur Ledru aux Célestins. J'ai assisté plusieurs fois à l'administration de ce traitement. On tirait des étincelles électriques du front, des tempes, du cou, du dos, du sacrum : celles de ces dernières parties causaient une commotion dans le bassin, au pubis et à la verge. Elles excitaient des tressaillemens convulsifs et la sueur. Le dixième jour, ce couvreur urina sans la sonde et presque à volonté, mais en faisant des efforts violens de contraction des parties abdominales; il n'évacuait qu'une partie des urines, car en remettant la sonde dans la vessie après avoir uriné de cette manière, il en rendait à peu près la même quantité : avant ce traitement, quels que fussent ses efforts, il ne pouvait uriner sans la sonde. Voilà le seul effet qu'il ait éprouvé de l'électricité continuée pendant trois mois; elle n'a rétabli, ni l'action de la vessie, ni celle du rectum : la constipation a été la même; les excrémens ne sortaient souvent qu'à l'aide des doigts ou après avoir été délayés par des lavemens; ce malade en rendait quelquefois de liquides, mais involontairement et sans avoir la sensation de leur expulsion. Une partie de ses urines s'écoulait par regorgement et sans qu'il le sentît; et il était obligé de se sonder plusieurs fois dans la journée. L'année suivante, il alla prendre les eaux de Plombières, et n'en éprouva aucun bien : on lui conseilla celles de Bourbonnes; elles le soulagèrent. Après vingt-sept jours

de douches sur la région des reins, du sacrum, il commença à jouir de la sensibilité dans ces parties; il a eu de faibles érections de la verge; l'éjaculation séminale s'est faite, mais la semence sortait en bavant. Le ventre est devenu un peu libre, les lavemens d'eau ont favorisé davantage l'expulsion des matières fécales; les urines étaient moins rouges, plus abondantes, mais elles ne s'écoulaient qu'au moyen de la sonde. Les boutons du visage se sont dissipés: enfin il a acquis de l'embonpoint, de la force. Le soulagement qu'il a éprouvé des eaux de Bourbonne, tant en douches qu'en injections et boissons, l'a porté à y retourner pendant trois ans, dans le mois de mai. L'action de sa vessie ne s'est point rétablie; il est encore obligé de se sonder trois ou quatre fois dans la journée; il rend peu d'urine par regorgement; il ne peut retenir les lavemens; il est quelquefois très-constipé, d'autres fois il a des débordemens bilieux, et souvent des sueurs abondantes: ce qui l'attriste le plus, c'est d'être privé des facultés de viriles. Malgré ses infirmités, il exerce son état.

Il résulte de ce fait, que la paralysie des extrémités inférieures peut accompagner celle de la vessie dans les commotions violentes de la moelle épinière ou des nerfs du bassin; et qu'alors l'action de la vessie ne peut se rétablir ni par l'électricité ni par les injections stimulantes, et que la sonde est absolument nécessaire pour évacuer l'urine accumulée et retenue dans ce viscère (1).

La paralysie de la vessie survient encore dans les luxa-

---

(1) La paralysie de la vessie accompagne presque toujours les lésions de la moelle épinière, produites par la commotion. Les auteurs sont remplis d'exemples de ces affections; il n'est pas de praticien qui n'en ait observé: l'on a tenté mille moyens de les combattre; et, le plus souvent, on a échoué. Essayons donc d'établir quelles sont les circonstances où l'on peut se promettre quelque réussite dans leur traitement, et celles où l'on ne doit espérer aucun succès.

La commotion de la moelle de l'épine, comme celle du cerveau, est le résultat d'une chute ou d'une percussion quelconque des parties plus ou moins éloignées de ces organes, mais qui leur ont transmis le choc qu'elles ont éprouvé. Elle est une cause de maladies, et non pas une maladie particulière, ainsi que semblerait le faire entendre le plus

tions et dans les fractures des vertèbres dorsales et lombaires. Voyez les observations de Morgani, *de sed. ep.* 52, *art.* 34; *ep.* 54, *art.* 26; *ep.* 56, *art.* 35. Elle a quelquefois

---

grand nombre des auteurs. Par conséquent, les mêmes moyens curatifs ne sauraient convenir dans tous les cas de commotion.

Les effets de la commotion sont : l'ébranlement nerveux ; l'épanchement produit par la rupture de quelques-uns des vaisseaux ; et l'inflammation.

Lorsque les phénomènes dépendent de l'ébranlement nerveux, ils cessent, après avoir persisté quelque temps, ou sont susceptibles de céder à une médication méthodique. Les phénomènes de l'épanchement persévèrent, et la mort en est la suite, pour peu que la collection sanguine soit considérable. Dans certains cas, après un laps de temps et l'usage des moyens convenables, plusieurs symptômes cessent, tandis que d'autres persistent : il est alors présumable que les premiers dépendent de l'ébranlement nerveux, et les seconds de l'épanchement. On ne peut pas se dissimuler, néanmoins, que le diagnostique de ces deux variétés ne soit encore excessivement obscur.

Les symptômes de l'inflammation ne se développent que quelques jours après que le malade a été exposé à l'action des causes productrices. Le caractère de cette dernière variété est tellement tranché, qu'il est presque toujours impossible de le confondre avec les autres; même dans le cas où l'épanchement se forme avec lenteur, et où il ne manifeste ses phénomènes que plusieurs jours après l'accident qui lui a donné lieu.

Les symptômes de l'ébranlement nerveux et de l'épanchement sont : la torpeur, la faiblesse, la paralysie, et quelquefois les spasmes et les convulsions des parties qui reçoivent des nerfs qui ont leur origine au-dessous de l'endroit de la moelle épinière qui est lésé; le pouls faible, intermittent et rare; l'œdème et la diminution de la chaleur dans ces parties.

L'inflammation, au contraire, se manifeste par les douleurs aiguës, les convulsions, l'augmentation de la chaleur de la peau, de la force et de la fréquence du pouls, etc.

Les saignées répétées, les antiphlogistiques, les vésicatoires sur les parties éloignées du siége du mal, conviennent dans ce dernier cas. Mais la terminaison de la maladie est ordinairement funeste.

Les stimulans les plus énergiques doivent, au contraire, être employés, concurremment avec des saignées modérées, dans le cas d'ébranlement nerveux, ou même d'épanchement.

J'ai, avec M. Pascal mon père, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Brie-Comte-Robert, donné des soins à un charpentier, âgé de qua-

lieu dans la courbure violente de l'épine, lorsque la substance médullaire a souffert une grande distension. Cette maladie peut aussi être l'effet de la compression de la moelle épinière par du sang, du pus ou de l'eau, épanchés dans le canal vertébral; par le gonflement des os qui forment ce

---

rante ans, d'une forte constitution, qui, à la suite d'une chute, éprouva une paralysie complète des membres, de la vessie et du rectum. L'application réitérée de *moxas* sur toute la longueur de la colonne vertébrale a été, jusqu'à un certain point, couronnée de succès. Les membres inférieurs, la vessie et le rectum ont recouvré leur état primitif; mais les extrémités supérieures sont depuis quinze ans dans une sorte de demi-paralysie. S'est-il fait un épanchement peu considérable à l'origine des nerfs qui concourent à la formation du plexus brachial, lequel épanchement a subsisté jusqu'à ce jour? c'est ce qui paraîtrait vraisemblable.

L'application des *moxas* a été sans succès chez plusieurs individus, et notamment chez un charbonnier de cinquante-deux ans, d'une forte constitution, qui tomba sous la roue d'une voiture vide qu'il conduisait, et qui lui passa sur la région dorsale: cet homme, sans avoir de fractures des vertèbres, éprouva une paralysie complète des extrémités inférieures et de la vessie; il mourut le douzième jour. L'ouverture du cadavre démontra un épanchement sanguin peu considérable entre les membranes et la moelle de l'épine, vers la huitième vertèbre dorsale.

J'ai vu les symptômes de l'ébranlement nerveux de l'épanchement et de l'inflammation, se manifester simultanément chez un voiturier de soixante ans, qui éprouva un accident semblable à celui du charbonnier que je viens de citer. L'ouverture du cadavre offrit un épanchement sanguin et purulent entre les membranes et la moelle de l'épine, et fit reconnaître l'état inflammatoire de ces parties. La maladie avait duré vingt-deux jours; les symptômes de l'ébranlement nerveux se sont manifestés à l'instant de l'accident; ceux de l'inflammation sont venus les compliquer vers le troisième jour.

Il est superflu de multiplier les observations: je dirai seulement, en résumé, que dans plusieurs circonstances j'ai eu à me louer de l'application réitérée du moxa sur la colonne vertébrale, des vésicatoires fortement cantharidées, et des frictions avec l'ammoniaque et la teinture des cantharides sur toute cette région. Dans un cas où le galvanisme avait été sans succès, les accidens ont cédé à l'emploi de ces moyens. D'ailleurs, comme leurs effets ne peuvent être que salutaires dans l'ébranlement nerveux, ou même lorsqu'il y a épanchement, on est toujours fondé à les mettre alors en usage. F. P.

conduit; par leur affaissement et leur changement de forme à la suite de l'érosion de la carie de leur corps ; enfin par des tumeurs squirreuses, stéatomateuses ou de toute autre nature, situées sur le trajet des nerfs qui se distribuent à la vessie. Il n'est pas nécessaire que tous les nerfs qui se ramifient dans ce viscère soient affectés, pour que cet effet ait lieu. La compression de quelques-uns de ces filets nerveux suffit pour affaiblir l'action de la vessie et la rendre impuissante contre la résistance naturelle que les urines trouvent à leur passage.

L'insensibilité et la faiblesse des extrémités inférieures accompagnent presque toujours la paralysie de la vessie dépendante de l'affection de la moelle épinière ou de ses nerfs. Quelques malades ont d'abord une incontinence d'urine, puis ils n'en rendent que peu ou point : d'autres, après la rétention de ce liquide, urinent par regorgement ; comme ils souffrent peu, ils ignorent leur état : il en est même qui ne se plaignent d'aucun dérangement dans les fonctions des voies urinaires, quoique la vessie soit pleine d'urine et forme une tumeur au-dessus du pubis. Instruit que cet accident est ordinaire dans ces sortes de maladies, le chirurgien doit s'informer si le cours des urines n'est point altéré ou interrompu, et s'assurer, soit en touchant la région du pubis, soit en introduisant une sonde dans la vessie, si elles n'y sont pas accumulées et retenues. Cette espèce de paralysie de la vessie, n'étant que symptomatique, est peu grave en elle-même ; mais elle est très-dangereuse relativement à la cause qui l'a produite. L'observation a appris que les affections de la colonne vertébrale, compliquées de la lésion de la moelle épinière, sont souvent mortelles.

Il est toujours facile de suppléer, par l'usage de la sonde, au défaut de contraction de la vessie et d'évacuer les urines : mais ce secours n'est que palliatif. La vessie ne recouvrera la faculté de se contracter, que lorsqu'on aura fait cesser la cause de sa faiblesse. C'est donc vers cette cause qu'il faut diriger le traitement principal, et il doit varier selon la nature et l'étendue du désordre. Dans les chutes sur la colonne vertébrale avec affection de la moelle épinière, qui se manifeste par la paralysie de la vessie et des extrémités inférieures, M. Desault emploie avec succès les ventouses scarifiées. Il en fait appliquer à la fois trois ou quatre sur

l'endroit où le coup a porté et sur les parties voisines ; et il multiplie les scarifications selon les forces du malade. Il réitère quelquefois dans le même jour l'application de ces ventouses, et en continue l'usage plusieurs jours de suite. Il emploie les ventouses sèches lorsque la faiblesse du malade ne permet plus de répéter les saignées locales. Les contusions profondes et les fractures des vertèbres peuvent exiger des incisions pour donner issue au sang extravasé, et pour extraire des fragmens qui blessent la moelle épinière. Nous n'entrerons pas ici dans le détail des remèdes qu'exigent les diverses affections de la colonne vertébrale : cette exposition nous écarterait trop du but que nous nous proposons. Pendant le traitement local de ces maladies, la vessie peut recouvrer son action, et l'on en juge par la sortie des urines entre la sonde et le canal de l'urètre. On discontinue alors l'usage constant de cet instrument dans ce viscère. Le malade doit satisfaire sur-le-champ les besoins d'uriner ; et si la vessie ne peut expulser la plus grande partie de l'urine qu'elle contient, il aura recours à la sonde pour l'évacuer complètement, et empêcher que par son séjour elle n'entretienne la faiblesse de ce viscère. Malgré les secours de l'art les plus appropriés, on ne peut quelquefois obtenir la guérison de cette espèce de paralysie. Voyez ci-dessus l'observation d'un couvreur, dont le ressort de la vessie fut perdu sans ressource, et à qui la sonde fut nécessaire le reste de la vie.

De la Paralysie de la Vessie, par la distension forcée de ses fibres.

Les personnes qui, par honte, par paresse, par distraction ou par tout autre motif, négligent de satisfaire le premier besoin d'uriner ; celles qui se trouvent pendant quelque temps, par un embarras passager de l'urètre, dans l'impuissance de remplir cette fonction, s'exposent à la faiblesse et à la perte de l'irritabilité de la vessie par l'alongement forcé de ses fibres. L'urine n'étant point expulsée et s'accumulant dans la cavité de ce viscère en dilate excessivement les parois, en affaiblit le ressort et la contractilité. La vessie, quoique saine d'ailleurs, ne peut plus alors se contracter avec assez de force pour revenir entièrement sur elle-même, et

pour chasser l'urine qu'elle contient. Il en résulte la rétention de ce liquide, qui, dans cette occurrence, pourrait être appelée secondaire, puisqu'elle est toujours précédée et produite par une rétention primitive. Paré a observé cette maladie. « Pour auoir retenu trop longuement l'vrine, au moyen de quoy la vessie estant extremement pleine, l'vrine ne peut sortir, à cause que le conduit est restrecy et rendu plus anguste : ioinct que la vertu expultrice ne peut comprimer la vessie pour ietter ce qui est contenu, à raison de la grande dilatation d'icelle, et de la douleur qui debilite et abbat incontinent toutes les vertus de la partie assiegée : et partant il se fait entiere suppression d'vrine. Ce qu'on a veu aduenir â plusieurs : et encores nagueres à vn ieune seruiteur qui reuenait des champs, menant en croupe vne honneste damoiselle sa maistresse bien accompagnée; et estant à cheual luy print vouloir de pisser : toutesfois n'osoit descendre, et moins encore faire son vrine à cheual. Estant arriué en cette ville, Paris, il voulut pisser, mais il ne peut nullement : et auait de tres grandes douleurs et espreintes, auec vne sueur vniuerselle, et tomba presque en syncope. Et alors l'on m'enuoya querir : et disoit-on que c'estoit vne pierre qui l'engardoit de pisser : et estant arriué luy mis vne sonde dedans la vessie, et pressai le ventre : et par ce moyen pissa enuiron vne pinte d'eau : et n'y trouuay aucune pierre, et depuis ne s'en est senty. *Liv.* 17, *chap.* 50, *pag.* 412. »

La rétention d'urine qui produit cette paralysie ne détruit point ordinairement la sensibilité de la vessie. Ce viscère dont les parois sont excessivement dilatées éprouve de l'irritation par le séjour et l'acrimonie de l'urine; il y survient de l'inflammation; le malade y ressent des douleurs vives; il a des envies fréquentes d'uriner auxquelles il ne peut satisfaire; et si l'on ne se hâte d'évacuer les urines, les accidens les plus fâcheux de la rétention de cette humeur se manifesteront. Fabrice de Hildan raconte, d'après Toxotius que Tycho Brahé, étant d'un banquet à Prague, se trouva retenu plus de temps que ses forces et son genre de vie ne lui permettaient. Ce célèbre mathématicien s'efforça, par scrupule, de retenir ses urines. Après les avoir gardées long-temps, il vit un lieu propre à débarrasser sa vessie : mais il ne lui fut plus possible d'uriner. Sa vessie s'enflamma, et il mourut. *De lithot. lib. cap.* 3, *p.* 710.

L'indication que présentent cette espèce de paralysie et la rétention de l'urine, est d'évacuer promptement ce liquide au moyen de la sonde. On pourrait souvent attendre en vain l'effet des toniques appliqués à l'extérieur; et l'usage des boissons diurétiques propres à éveiller l'action des fibres de la vessie ne ferait qu'augmenter l'accumulation de l'urine sans en produire l'excrétion. Comme il n'y a point de vice étranger à combattre, l'évacuation prompte de l'urine hâtera le rétablissement du ressort et de la contractilité de ce viscère : on y laissera quelque temps la sonde à demeure; quoique son seul usage puisse suffire pour obtenir la guérison, on seconde ordinairement ce moyen par les diurétiques chauds, pourvu toutefois qu'il n'y ait point de symptômes inflammatoires. Ces diurétiques sont la pariétaire, les baies d'alkekenge, le cerfeuil, le chardon roland (1) l'ognon de scille, etc. On les donne en décoction dans de l'eau, qu'on édulcore avec du miel ou du sirop des cinq racines apéritives. Si ces boissons et l'usage bien dirigé de la sonde ne suffisaient pas pour exciter les contractions de la vessie, on aurait recours aux bains froids, à l'eau à la glace, jetée sur le bas-ventre, sur le périnée et la partie supérieure des cuisses; on appliquerait sur ces mêmes endroits des compresses trempées dans du vinaigre; on ferait sur la région hypogastrique des frictions sèches ou avec un mélange d'un gros d'ammoniaque, et d'une once d'huile d'amandes douces, ou avec un scrupule de teinture de mouches cantharides, sur deux onces de cette huile. Si ces moyens ne réussissaient pas encore pour faire recouvrer à la vessie sa force contractile, on appliquerait un large emplâtre de cantharides vers la partie inférieure des lombes et la partie

---

(1) Nous avons déjà fait observer que les vertus diurétiques des baies d'alkékenge, des racines de cerfeuil, de chardon roland, sont loin d'être constatées. Il n'en est pas de même des baies de genevrier et du bulbe de scille. Mais on doit n'administrer ces dernières substances qu'avec prudence, les baies de genevrier sont susceptibles d'enflammer les organes urinaires. Le bulbe de scille peut en outre y déterminer l'hémorrhagie. On croit le vinaigre scillitique plus propre à exciter la diurèse que le vin ou l'alcohol scillitique. L'emploi imprudent du scille peut occasionner aussi l'inflammation des voies alimentaires, et produire les nausées et le vomissement. F. P.

supérieure du sacrum, ou, ce qui serait aussi efficace et moins incommode pour le malade, sur la région hypogastrique. Comme on ne se proposerait dans l'emploi de ce vésicatoire que de stimuler les fibres de la vessie, on le laisserait douze à quinze heures, et l'on éviterait de le faire suppurer en n'enlevant point l'épiderme sur l'endroit où il aurait été appliqué; et en recouvrant cette partie de linges secs, on pourrait, sous peu de jours, réitérer sur le même lieu l'application de cet emplâtre de cantharides. Avant de cesser l'usage de la sonde, il faut s'assurer si la vessie se vide, sans le secours de cet instrument, de toute l'urine qu'elle contient; car on ne saurait fixer le terme où ce viscère aura recouvré la faculté de se contracter. Ce terme varie suivant l'ancienneté de la maladie, l'âge et le tempérament des malades : chez les uns, la guérison s'opère en quelques jours; chez les autres, elle se fait attendre plusieurs semaines et plusieurs mois : quelquefois même le ressort de la vessie est perdu sans ressource, et la sonde devient nécessaire le reste de la vie. Lorsque dans cette maladie la vessie s'enflamme, on combat l'inflammation, après l'évacuation des urines, par les adoucissans, les relâchans, comme il est marqué plus haut et l'on n'emploie les toniques qu'après la disparition de ces symptômes.

De la Paralysie de la Vessie par l'inflammation de ses parois.

En traitant de l'inflammation de la vessie, nous avons dit, que l'action de ce viscère s'affaiblit par cet état, qu'il perd sa contractilité de même que tous les organes musculaires enflammés. En effet, on ne voit jamais un muscle enflammé se contracter; si on le force d'agir, il ne peut exécuter que de faibles mouvemens. Les chirurgiens, en ouvrant des cadavres, ont remarqué que dans les inflammations de bas-ventre les intestins phlogosés n'étaient ni rétrécis ni resserrés sur eux-mêmes; ils les ont trouvés constamment distendus. Ils ont pu observer aussi que dans les sujets morts de rétention d'urine, occasionnée par l'inflammation de la vessie, ce viscère était d'une grandeur extraordinaire et disproportionné à la quantité du liquide qui restait dans sa cavité. On ne doit donc plus croire présentement que la vessie enflammée et plus sensible acquiert plus d'énergie,

et se contracte avec plus de force qu'avant cet état; elle est au contraire impuissante et cesse d'agir jusqu'à ce que la phlogose de ses parois soit dissipée. Cette faiblesse ou paralysie qui dépend de l'inflammation, survient promptement chez les personnes pléthoriques, d'un tempérament sanguin et bilieux, surtout après un excès de vin ou d'autres liqueurs spiritueuses, après l'abus des diurétiques échauffans. Elle produit la rétention de l'urine. Cette espèce de rétention se déclare subitement, et se reconnaît, 1° aux envies fréquentes d'uriner; 2° à la douleur aiguë que le malade éprouve dans la région de la vessie, douleur qui augmente par les efforts qu'il fait pour uriner, et qui s'étend dans la région des reins, et le long de l'urètre jusqu'à l'extrémité du gland; 3° à la fréquence et à la dureté du pouls, et aux autres symptômes de la fièvre; 4° au redoublement de la douleur, quand on touche et qu'on presse la région hypogastrique; 5° à l'introduction facile de la sonde dans la vessie; 6° aux douleurs vives qu'excite le contact de cet instrument contre les parois de ce viscère; 7° à la couleur rouge et enflammée des urines; 8° enfin à l'absence des signes propres aux autres espèces de rétentions.

Cette maladie exige les plus prompts secours. Il est urgent d'évacuer les urines dont la présence est une nouvelle cause d'irritation. L'introduction de la sonde doit se faire avec beaucoup de ménagement, et surtout avec l'intention de ne l'enfoncer qu'autant qu'il est nécessaire pour que ses yeux ou ses ouvertures latérales débordent le col de la vessie, afin d'éviter que le bout ne touche les parois de ce viscère dont la sensibilité est alors extrême. Après avoir donné issue aux urines, on ne retirera point sur-le-champ la sonde, à moins que le malade ne puisse la supporter. On combattra les symptômes de la cystite par les saignées du bras répétées, les sangsues appliquées au périnée, les lavemens émolliens, les fomentations sur le bas-ventre; les bains et les boissons adoucissantes, comme les émulsions, le petit-lait, l'eau de veau, celle de poulet ou de gomme arabique.

Un jeune homme d'une forte constitution avait une gonorrhée inflammatoire avec cuissons en urinant, et des érections très-douloureuses, etc. Un soldat qui s'était guéri plusieurs chaudepisses en buvant de l'huile de térébenthine, lui en fit prendre trois onces dans l'espace de douze heures. Il

survint une vive inflammation aux voies urinaires. Ce malade jetait des cris perçans, et faisait de violens efforts pour uriner; cependant il ne rendait point d'urine. Il avait une fièvre ardente, la gorge sèche, quoiqu'il bût abondamment. On lui tira six palettes de sang dans l'espace de trois heures: on le mit dans un bain; mais il ne put y rester. Le soir, on m'envoya chercher pour le sonder: il n'avait point uriné depuis trente-six heures; son ventre était tendu, la région hypogastrique si douloureuse, qu'on ne pouvait la toucher sans augmenter ses douleurs: il me parut urgent de donner issue aux urines; je le sondai avec une algalie ordinaire et d'un moyen calibre; il sortit près d'une pinte et demie d'urine très-chaude, rouge et trouble; je fixai la sonde d'une manière lâche, et sans qu'elle fût enfoncée trop avant: le malade ne put la supporter plus d'un quart-d'heure; il sentait de vives cuissons dans la vessie et dans l'urètre. Après avoir retiré cet instrument, il s'écoula beaucoup de sang de ce canal: je n'avais cependant pas éprouvé de difficulté pour y conduire la sonde. On fit une nouvelle saignée, des fomentations sur le ventre, et on continua la boisson d'orgeat. Au bout de trois heures on vint me chercher. Le malade souffrait horriblement à la région des reins et de la vessie: il faisait de vains efforts pour uriner. L'hypogastre était tendu et encore très-douloureux. Je le sondai avec une sonde de gomme élastique remplie par un mandrin de plomb; malgré l'écoulement du sang par l'urètre, la verge était gonflée, et le canal tellement contracté ou rétréci que j'eus de la peine à introduire cet instrument dans la vessie. Il s'écoula à peu près la même quantité d'urine, aussi ardente, aussi rouge que la première. Le malade soulagé supporta cette sonde. Je poussai doucement dans la vessie une injection faite avec une forte décoction de graines de lin et de têtes de pavot. Il n'y en pénétra pas deux cuillerées, qu'il ressentit dans ce viscère une douleur si vive que je discontinuai l'injection. J'avais déjà observé que, dans l'inflammation de la vessie, l'injection la plus douce excitait souvent de la douleur. La sonde était fixée et bouchée: le malade fut resaigné; on lui donna un lavement de la décoction émolliente, et il prit vingt-quatre gouttes de liqueur anodine de Sydenham, dans deux cuillerées d'eau sucrée. Il passa tranquillement la nuit. On eut soin de laisser sortir les urines, dès que l'envie

de les rendre se manifestait. Le lendemain, il put supporter un bain d'une demi-heure. Il eut un redoublement de fièvre avec une grande chaleur, suivi d'une éruption de larges pustules rouges sur tout le corps. Il but une infusion de bourrache et de graine de lin. Il transpira. Les symptômes inflammatoires des voies urinaires diminuèrent, les urines devinrent troubles, glaireuses : les pustules se dissipèrent le septième jour de leur apparition. Voyant l'urine sortir entre la sonde et l'urètre, j'ôtai cet instrument : on ne fut plus obligé d'y avoir recours. Le bon état du malade continua, et il guérit dans l'espace d'un mois sans que sa gonorrhée reparût.

Ce jeune homme a risqué de perdre la vie en prenant une dose aussi forte d'huile de térébenthine. Cette substance très-active, très-échauffante, a irrité violemment la vessie, et l'a enflammée au point de la rendre impuissante à la contraction. Il était temps d'évacuer les urines. Le délai de leur évacuation est alors très-nuisible, parce que l'inflammation s'accroît, gagne les autres viscères du ventre, et devient mortelle. Lorsqu'après quelques tentatives dirigées méthodiquement, on ne peut sonder le malade, il vaut mieux faire la ponction de la vessie au-dessus du pubis, que d'attendre les efforts de la nature, ou d'employer des remèdes dont l'action serait alors trop lente, et de fatiguer l'urètre avec la sonde, par de nouvelles épreuves toujours très-douloureuses, souvent dangereuses, et qui pourraient ne point réussir. Les urines étant évacuées, on laissera quelques minutes la sonde ou la canule du trois-quarts. Si leur présence excite de la douleur, ils sont une cause d'irritation qu'il faut éloigner ; ensuite on réintroduit la sonde toutes les trois ou quatre heures pour ne point laisser séjourner l'urine dont l'âcreté entretiendrait l'inflammation. Cette réintroduction de la sonde est ordinairement plus facile que la première : elle est aussi quelquefois plus pénible. Il y a même des circonstances où l'on ne peut l'opérer sur-le-champ, quoiqu'on suive le même procédé.

Un homme âgé de quarante-six ans, d'une constitution athlétique, eut une rétention d'urine à la suite d'un excès des plaisirs de l'amour, de boisson de vin, de liqueurs spiritueuses. N'ayant point uriné pendant la journée, et souffrant à la région des reins et de la vessie, il demanda mes secours.

Il avait vomi des alimens non digérés, et beaucoup évacué par l'anus: son pouls était dur, fréquent; sa peau sèche, son visage rouge, son ventre uniformément tendu et douloureux; il faisait des efforts pour uriner, sans pouvoir satisfaire ce besoin. Ne trouvant point la vessie prominente au-dessus du pubis, je pensai qu'elle n'était pas distendue par une grande quantité d'urine, et que les douleurs dépendaient plutôt de l'irritation des intestins et de ce viscère, par la debauche, que de la rétention de ce liquide; je l'engageai à se laisser saigner, malgré les symptômes de l'indigestion; je prescrivis des fomentations émollientes sur le ventre, des lavemens et une boisson théiforme de fleurs de mauves. Ses souffrances augmentées pendant la nuit, le déterminèrent à m'envoyer chercher: je le sondai avec facilité. Quoiqu'il eût eu plusieurs gonorrhées, et que souvent son urine sortît difficilement à petit jet, et en se bifurquant, il n'avait pas cependant de rétrécissement dans le canal de l'urètre. Il s'écoula environ une chopine d'urine ardente, pourprée; la vessie me parut petite. Je retirai la sonde. On continua les fomentations, etc. Le malade ne fut pas beaucoup soulagé de l'évacuation de l'urine. Je le vis dans la matinée; il avait un redoublement de fièvre, des nausées, et les symptômes d'une inflammation de bas-ventre; il fut resaigné. Comme il avait des envies fréquentes d'uriner, et qu'il souffrait autant de la vessie que des autres parties voisines, je tentai de le sonder; mais il me fut impossible d'introduire dans la vessie la même sonde en *S* qui m'avait réussi pendant la nuit, ni deux autres sondes de courbure et de diamètre différens. Un médecin lui fit prendre un grain de tartre stibié dans une pinte de petit-lait; le malade évacua par haut et par bas. A midi je le sondai, sans éprouver beaucoup de difficulté, Son urine était noirâtre et peu abondante. Il ne put garder la sonde que l'espace d'un quart d'heure. Le soir il eut le hoquet. Il fallut encore le sonder. Je lui mis une sonde flexible d'argent; celles de gomme élastique n'étaient pas encore inventées. Je fis dans la vessie une injection mucilagineuse, que le malade supporta sans accroissement de douleurs. La sonde flexible étant assujettie, on appliqua des sangsues sur des hémorroïdes qu'il avait à l'anus; il fut moins agité dans la nuit. Le ventre s'amollit, et le hoquet cessa pendant plusieurs heures; ensuite les symptômes inflammatoires reprirent de la force. Ont eu encore

recours aux sangsues. Le hoquet devenant plus fréquent, les urines et les matières stercorales étant toujours noirâtres et d'une odeur très-fétide, on employa le camphre, le kina, les acidules. Ces remèdes, loin de soulager le malade, semblèrent aggraver ses maux, ou du moins la maladie putride résista à leur action; elle fit des progrès. Le ventre se météorisa davantage; une grande partie des boissons fut rejetée par le vomissement; il survint des sueurs froides; les extrémités se refroidirent; et, après une agonie longue, cet homme mourut le septième jour de sa maladie. Comme le public attribuait cette mort à la saignée faite dans le temps de l'indigestion, les parens me permirent l'ouverture du cadavre. M. Asselin, médecin, qui avait été appelé en consultation, y assista. Les parois du ventre étaient tendues comme un ballon; l'estomac et l'arc de colon étaient excessivement distendus par un fluide aériforme; les autres intestins avaient moins de volume, mais il y paraissait des taches rougeâtres, livides, surtout à la fin de l'iléum et au cœcum: ils renfermaient une matière liquide, noirâtre et très-fétide, et beaucoup d'air ou de fluide élastique. La vessie était enfoncée dans le bassin, ses parois avaient six à sept pouces d'épaisseur, et des marques de phlogose moins apparentes en dehors qu'à la face interne, où l'on voyait beaucoup de vaisseaux capillaires remplis de sang. Le bout de la sonde flexible qui avait été laissée en place, n'excédait le col de ce viscère que de trois à quatre lignes: ce col était rougeâtre de même que la tunique interne de l'urètre; il ne parut pas d'autres vices à ces parties. Les reins avaient au moins le double de leur volume ordinaire, leurs cavités étaient pleines d'urine trouble et fétide; les uretères en contenaient aussi de la même nature. Il parut évident que cet homme était mort d'une inflammation putride des viscères du ventre, et que l'épaisseur des parois de la vessie avait résisté à une grande accumulation de l'urine retenue dans ce réservoir, lors de l'inflammation survenue après la débauche.

Il serait fastidieux d'ajouter ici les faits que donnent Bonnet, Morgani, sur l'inflammation de la vessie avec rétention de l'urine; ils ne serviraient qu'à appuyer la théorie que nous avons exposée. Quant aux suites de cette inflammation, lorsqu'elle s'accroît malgré l'administration méthodique des secours de l'art, lorsqu'elle est accompagnée de hoquets et de

vomissemens, et se continue au-delà du sixième jour de son invasion, la vie du malade est dans le plus grand danger, et la mort presque inévitable.

Le col de la vessie (1) est plus sujet à l'inflammation que le corps de ce viscère. Lorsque ce conduit est enflammé, ses parois se gonflent ainsi que la prostate qui l'embrasse, et résistent à son élargissement ou à sa dilatation : son rétrécissement augmentant, la rétention de l'urine dans la vessie survient; des douleurs aiguës se font sentir vers le périnée et le fondement; elles se fixent de ce côté dans les premiers momens, puis elles s'étendent à la vessie, à raison du progrès de l'inflammation de ce viscère. Les urines s'écoulent en petite quantité, sont brûlantes, sortent goutte à goutte, avec beaucoup de douleurs, d'efforts, de ténesme; elles se suppriment enfin, et la rétention complète subsiste plus long-temps que lorsque l'inflammation attaque primitivement le corps de la vessie. On emploiera les remèdes conseillés plus haut, et surtout la saignée locale par le moyen des sangsues, les caplasmes émolliens sur la région du périnée, les bains, les fumigations, les injections dans l'urètre, faites avec du lait, une décoction de têtes de pavot. Si les urines ne coulent point, ou sont retenues, on les évacuera par la sonde. L'expérience a appris que l'introduction de cet instrument dans la vessie était alors difficile, très-douloureuse, et que souvent on ne peut y parvenir avec une grosse algalie : on aura recours à une sonde d'un moindre diamètre, qu'on enfoncera avec précaution, pour ne pas faire de fausse route. Si elle cause la rupture ou le déchirement de quelques vaisseaux de la tunique interne de l'urètre, l'écoulement de sang qui en résulte est une saignée locale avantageuse, qui peut diminuer l'affection inflammatoire.

---

(1) Comme les anatomistes ne s'accordent pas sur l'étendue de la partie de la vessie de l'homme à laquelle on donne le nom de col, nous comprenons sous cette dénomination la portion du conduit urinaire qui est embrassée par la prostate depuis l'orifice formé par ce qu'on appelle le sphincter vésical, jusqu'au sommet de cette glande. La longueur du col de la vessie est relative à celle de la prostate, et varie suivant l'âge des sujets, les maladies de cette glande, etc. Chez les femmes, l'étendue du col de ce viscère est très-petite; elle se borne à celle du sphincter.

De la Paralysie de la Vessie par une humeur âcre, fixée sur les nerfs et les fibres de ce viscère.

On a cru que la vessie irritée par l'âcreté des humeurs déposées dans l'épaisseur de ses tuniques, devait se contracter aussitôt qu'il y avait quelques gouttes d'urine rassemblées dans sa cavité, et procurer leur sortie; mais on n'a considéré que l'irritation de ce viscère, sans faire attention à l'état de ses fibres, dont l'action est nécessairement gênée ou empêchée par l'engorgement inséparable de l'altération des humeurs qui les parcourent. Cette paralysie produit aussi la rétention de l'urine : elle est assez fréquente chez les personnes affectées de rhumatismes, chez les goutteux; elle est encore l'effet assez ordinaire du vice dartreux, psorique, vénérien, et quelquefois de la matière morbifique des fièvres putrides déposées sur la vessie.

Il est toujours facile de discerner, par les signes commémoratifs, celui de ces vices auquel la maladie urinaire doit sa naissance. Elle est ordinairement précédée de la disparition du vice de l'endroit où il s'était fixé auparavant : c'est ainsi qu'on voit cette espèce de rétention d'urine survenir, immédiatement après la cessation des douleurs rhumatismales, à la suite des dartres répercutées, des gonorrhées supprimées, etc. Elle s'annonce ordinairement par des douleurs vives dans la région de la vessie, par des envies fréquentes d'uriner, et par la plupart des symptômes propres à la rétention d'urine que produit l'inflammation de ce viscère.

Nous avons rapporté dans cet ouvrage plusieurs faits relatifs à la métastase de l'humeur rhumatismale, et de la goutte sur la vessie. L'humeur dartreuse se porte presque aussi souvent sur ce viscère que sur les poumons. Après avoir combattu les symptômes inflammatoires de la dysurie et de l'ischurie, commençant par la saignée, les bains, les boissons adoucissantes, le vice dartreux qui affecte la vessie cède à l'usage du lait d'ânesse, des pilules de Belloste, et des boissons d'eau de fleurs de sureau et de scabieuse. Lorsque ces moyens sont insuffisans, on a recours aux vésicatoires. Je les ai employés avec succès pour un homme qui avait une dysurie presque habituelle, à la suite de la disparition de dartres situées au périnée et à la partie supérieure interne des cuisses : éprouvant beaucoup de cuissons et d'ardeurs dans les parties, il

les lava avec l'eau végéto-minérale, et les frotta d'une pommade mercurielle; les dartres se desséchèrent et disparurent; mais, au bout d'un mois, il fut attaqué de difficulté d'uriner; ses urines, toujours troubles, déposèrent une matière muqueuse blanchâtre. Après cinq mois d'un traitement infructueux, par les remèdes indiqués ci-dessus, il se détermina à souffrir l'application d'un vésicatoire à la partie supérieure de la cuisse, que l'humeur dartreuse affectait ordinairement dans une plus grande étendue que l'autre cuisse. J'entretins une suppuration abondante pendant trois semaines, au bout desquelles la maladie de vessie fut guérie complètement. Cet homme est sujet, tous les ans, dans le printemps et dans l'automne, à une éruption dartreuse sur les cuisses; il prend quelques bains, une infusion de sureau, le lait d'ânesse, et jouit d'ailleurs d'une bonne santé.

L'humeur psorique produit quelquefois les mêmes effets sur la vessie que l'humeur dartreuse. Morgani rapporte d'après Valsalva un exemple bien fâcheux de cette affection, puisqu'elle a causé la rétention de l'urine et la mort. Un jeune homme, laboureur, attaqué de la gale, la fit disparaître, on ne sait par quel onguent. Il eut bientôt après une rétention d'urine avec vomissement et douleur à la région lombaire du côté gauche. L'urine cependant s'écoula ensuite par intervalles, mais en petite quantité, et d'une couleur semblable à celle d'une forte lessive; cette excrétion était douloureuse. On tenta en vain de lui donner issue par le moyen de l'algalie. On ne put faire pénétrer cet instrument dans la vessie. Enfin tout le corps s'enfla, la respiration devint laborieuse, et le vingt et unième jour de la suppression de l'urine le malade mourut. Les reins et la vessie étaient sains. Ce viscère contenait environ deux livres d'urine de la même nature que celle qui sortait dans les derniers temps de la vie. On trouva dans la cavité abdominale une humeur qui avait l'odeur d'urine et qui était limpide comme de l'eau : c'était une liqueur albumineuse. Valsalva l'ayant mise sur le feu, la vit devenir trouble, semblable à du petit lait, puis à du lait; elle se coagula ensuite comme le blanc d'œuf. *De sed. ep.* 41, *art.* 4. Il est évident, dit Morgani, que l'humeur âcre de la gale s'est portée sur la vessie de ce jeune homme, qu'elle en a irrité les tuniques,

et qu'en y causant l'inflammation, il s'en est suivi la rétention de l'urine (1).

La matière morbifique des fièvres putrides ou malignes peut se fixer sur les nerfs et les fibres de la vessie, et occasionner la paralysie de ce viscère (2). Un homme âgé de trente-six ans se trouvait au quinzième jour d'une fièvre maligne, lorsqu'il fut attaqué d'une rétention d'urine. Les symptômes de cette fièvre étaient, une affection comateuse, des mouvemens convulsifs dans les muscles, des redoublemens fébriles, des déjections bilieuses et très-fétides, la langue sèche et noirâtre, des urines rougeâtres et en petite quantité. On lui administrait des remèdes convenables à son état. Des vésicatoires aux jambes fournissaient une suppuration louable. Le cours des urines se supprima. La vessie forma une tumeur au-dessus du pubis. On différa encore un jour à y introduire la sonde ; enfin on s'y détermina : j'assistai à cette opération, et je fus frappé de la facilité avec laquelle le chirurgien conduisit la sonde dans la vessie, et de l'entrée subite de l'air avec bruit dans ce viscère, après l'évacuation des urines. Cet instrument fut retiré. Trois heures après, il fallut le réintroduire : la vessie était presque aussi pleine d'urine. On laissa la sonde ; on eut soin de la

---

(1) Un homme de quarante-six ans avait été affecté de la gale ; il se fit traiter par un apothicaire, qui le guérit dans cinq jours. Un mois après, il survint des douleurs à la région hypogastrique, avec dysurie ; la verge était dans une sorte d'érection douloureuse, et le malade éprouvait dans le canal de l'urètre un prurit incommode qui l'empêchait de dormir. Le cathétérisme fut difficile : instruit des causes de la maladie, j'appliquai un cautère au bras, je fis une ample saignée, et je mis le malade à l'usage d'un traitement antipsorique. La dysurie céda aux premiers moyens, et le malade recouvra une santé parfaite, un mois et demi après. F. P.

(2) Cette opinion du transport de la matière morbifique de la fièvre maligne sur les nerfs et les fibres de la vessie, est une pure hypothèse. On rencontre bien dans certaines fièvres de mauvais caractères de cette paralysie de la vessie, mais c'est alors un symptôme ordinairement funeste, qui dépend de l'état général de faiblesse et d'atonie, et qui ne réclame pas d'autres secours que ceux qui conviennent à la maladie principale. F. P.

déboucher toutes les trois ou quatre heures. On continua les boissons émétisées et nitrées. Cinq jours après on retira la sonde, parce que sa présence paraissait causer de la douleur au malade. La vessie n'ayant pas encore recouvré son ressort, l'urine fut retenue. On prit alors le parti de sonder le malade trois fois dans l'espace de vingt-quatre heures. Je fus chargé quelquefois de cette opération, et je m'aperçus vers le douzième jour, par l'expulsion moins lente de l'urine, que la vessie reprenait peu à peu sa contractilité. Ses fonctions se rétablirent entièrement, lorsque l'affection comateuse fut dissipée, et que la fièvre maligne prit une terminaison heureuse. Je présumai d'abord que les cantharides employées pour les vésicatoires avaient produit la rétention de l'urine : mais je changeai d'opinion en réfléchissant que ces substances agissent principalement sur le col de la vessie, que l'irritation qu'elles y excitent, amène ordinairement l'inflammation de ce conduit, ce qui empêche l'introduction très-facile d'une grosse sonde. D'ailleurs la vessie conserve sa contractilité, les urines sont expulsées avec force dans la cavité de l'algalie, et dès qu'elles sont évacuées, il arrive rarement une rétention secondaire.

Ceux qui fréquentent les hôpitaux où l'on traite des malades attaqués de fièvre maligne, peuvent rencontrer l'occasion d'observer la rétention de l'urine produite par le défaut de contractilité de ce viscère dont les nerfs ou les fibres sont affectés par la matière morbifique qui entretient cette fièvre. M. Boyer, chirurgien gagnant maîtrise à l'hôpital de la Charité de Paris, a été appelé plusieurs fois pour sonder des malades de cet hôpital qui avaient l'urine retenue par cette cause. Un homme, âgé d'environ trente ans, attaqué d'une fièvre maligne, était dans un état comateux. On lui avait appliqué des vésicatoires aux jambes. Il resta plusieurs jours sans uriner. On fit avertir M. Boyer pour le sonder. La vessie était extrêmement distendue ; elle formait une tumeur circonscrite depuis le pubis jusqu'auprès de l'ombilic : la main appuyée sur cette tumeur paraissait faire souffrir le malade. Ce chirurgien passa avec facilité une grosse sonde dans la vessie ; il donna issue à une grande quantité d'urine fort rouge. Le lendemain et les jours suivans, il fut obligé de réintroduire la sonde. Le malade mourut. M. Boyer attribue cette rétention d'urine à la paralysie de

la vessie produite par la matière morbifique de la fièvre maligne, qui peut, en se portant sur ce viscère, en affaiblir la contractilité, de la même manière qu'elle cause la surdité en se fixant sur les nerfs auditifs. Si la rétention de l'urine eût été l'effet d'une inflammation du col de la vessie, occasionnée par les particules âcres des mouches cantharides absorbées, ce chirurgien n'aurait pu faire pénétrer qu'avec difficulté une sonde aussi grosse que celle qu'il employa. Il a remarqué que lorsque les urines cessèrent de couler par la sonde, il en fit sortir encore une assez grande quantité en pressant fortement sur la région de la vessie; et aussitôt qu'il cessa de comprimer, il entendit le bruit que fit l'air en pénétrant dans ce viscère dont les parois n'avaient pu revenir sur elles-mêmes.

Quelque temps après on avertit M. Boyer qu'un malade du même hôpital, atteint d'une fièvre putride, n'avait point uriné depuis plusieurs jours. La vessie était extrêmement pleine et saillante au-dessus du pubis. Une grosse sonde fut introduite avec une facilité étonnante, et il s'évacua plus d'une pinte et demie d'urine. M. Boyer fut obligé de le sonder encore pendant quelque temps et tous les jours. Ce malade sortit de l'état comateux où il était; les symptômes de la fièvre putride diminuèrent, et bientôt il urina sans le secours de la sonde. Comme on n'avait point appliqué de vésicatoires à ce malade, on ne pouvait se tromper sur la cause de la rétention d'urine, c'est-à-dire sur la paralysie de la vessie par la matière morbifique de la fièvre putride.

Quelle que soit l'humeur âcre qui occasionne la paralysie de la vessie, il convient d'évacuer promptement les urines pour prévenir les accidens dépendans de leur accumulation. Il est presque toujours facile, en cette circonstance, d'introduire la sonde: mais cet instrument ne procure qu'un secours passager. L'affection de la vessie doit être l'objet principal du traitement. Lorsqu'une humeur rhumatismale, goutteuse, psorique ou dartreuse l'occasionne, il est urgent de la déplacer. En général, ce déplacement est d'autant plus difficile que la métastase est plus ancienne. Les bains, les boissons délayantes et légèrement diaphorétiques suffisent souvent pour rappeler cette humeur à la peau ou aux parties qu'elle avait abandonnées. On pourra calmer l'irritation de la vessie en frottant toutes les quatre heures la région du

pubis et la partie interne des cuisses avec un liniment composé d'huile d'amandes douces et d'autant de camphre que cette huile peut en tenir en dissolution. Si ces moyens ne réussissent pas, on a recours à des remèdes plus actifs. On applique sur l'endroit où existait précédemment la cause matérielle de la maladie, ou sur celui qu'elle occupait habituellement des ventouses sèches, des sinapismes, des épispastiques, un cautère, le moxa ou d'autres révulsifs puissans. Lorsque cette cause est une humeur dartreuse, j'ai vu de bons effets de vésicatoires aux jambes et aux cuisses, quoiqu'ils fussent animés par les cantharides. On a même conseillé, si cette cause était une humeur psorique répercutée, de contracter de nouveau le même vice, soit en couchant avec des galeux, soit en portant leur chemise ou quelqu'un de leur vêtement.

Après avoir délivré la vessie du principe acrimonieux, on tâche de le détruire par des médicamens internes appropriés à chaque espèce de vice. Ce traitement est même le seul auquel on puisse avoir recours, lorsque l'humeur âcre a séjourné long-temps dans les tuniques de la vessie, et qu'on n'a pu parvenir à l'en chasser. Malheureusement l'expérience journalière apprend combien peu l'on doit compter sur cette ressource, et avec quelle lenteur on parvient à changer une disposition acrimonieuse. Il est fort à craindre alors que le long séjour d'une humeur viciée n'attire sur la vessie des inflammations opiniâtres, des ulcérations fongueuses, des suppurations, des infiltrations purulentes, le racornissement et l'engorgement des tuniques de ce viscère. Ces complications deviennent de nouvelles causes de rétention d'urine, et ne peuvent qu'en aggraver la terminaison.

De la Paralysie de la Vessie par la débauche.

De tous les excès auxquels l'homme peut se livrer, il n'en est point de plus préjudiciable que ceux de la masturbation et même des plaisirs de l'amour. Rien n'épuise aussi promptement les forces que les pertes fréquentes de la liqueur séminale. Le spasme qui accompagne son émission énerve les solides, et jette le corps à la fleur de l'âge dans toutes les infirmités de l'âge caduc. Tissot a tracé dans l'Onanisme le tableau des maux affreux qu'entraîne l'abus de cette passion. La vessie,

comme tous les autres viscères et les autres organes, devient moins irritable ; elle n'a plus assez d'action pour expulser la totalité des urines, et sa faiblesse cause la rétention de ce liquide. Cette espèce de paralysie attaque rarement les jeunes gens. J'en ai vu un exemple à un jeune homme de vingt-deux ans. Dès sa tendre jeunesse, il s'était livré à la masturbation. La faiblesse, la débilité de son corps en accusaient l'intempérance excessive. Il avait la peau molle, le teint pâle, la vue faible, les mains tremblantes, la démarche lente, les digestions pénibles, souvent le dévoiement, le sommeil lourd et long, peu de mémoire et peu d'énergie dans les facultés intellectuelles : cependant l'idée du plaisir et un léger attouchement suffisaient pour provoquer l'émission de la semence. Cette émission fréquente avait peu de force, et la liqueur était claire et presque inodore. Il avait aussi un suintement continuel de sérosité blanchâtre et muqueuse par l'urètre. Ce suintement ne pouvait être suspecté vérolique ; ce jeune homme n'avait eu commerce avec aucune femme. Il avait fait usage de beaucoup de remèdes tempérans, rafraîchissans, et même toniques, tant pour résister à la mauvaise habitude qu'il avait contractée, que pour empêcher l'écoulement muqueux produit par le relâchement des lacunes de l'urètre. L'indisposition principale pour laquelle il demandait mes conseils, était une difficulté de rendre toutes ses urines. Lorsqu'il sentait le besoin d'uriner, il expulsait d'abord ses urines avec assez de force et à plein jet, puis elles sortaient lentement et goutte à goutte ; en redoublant d'efforts, elles dardaient ; bientôt après elles s'arrêtaient. Il éprouvait dans le fond du bassin, vers le périnée, une pesanteur avec envie d'uriner. Il avait remarqué que ce sentiment de pesanteur était plus pénible lorsqu'il avait uriné étant couché. Diverses questions sur la nature de ses urines me donnèrent lieu de présumer qu'il n'avait point la pierre : cependant je désirai le sonder. Il venait d'uriner. La sonde introduite sans résistance dans l'urètre laissa écouler plus d'urine qu'il ne venait d'en rendre. Comme il n'éprouva point alors la pesanteur ordinaire après le pissement, je jugeai que la vessie était faible, et n'expulsait point la totalité des urines : je l'engageai à quitter l'habitude d'uriner étant couché ; je lui conseillai de pisser debout, d'appliquer contre ses cuisses le vase qui devait

recevoir ses urines ; et si ces moyens ne réussissaient pas, de s'introduire une sonde de gomme élastique dans la vessie, lorsqu'il aurait satisfait à l'envie d'uriner. Il suivit mes conseils, et pour ne point être tenté d'uriner étant couché, il laissait son pot de chambre éloigné de son lit, ce qui l'obligeait de se lever : par ces soins il éprouva du soulagement dans l'espace de quinze jours ; il rendit à la fois une plus grande quantité d'urine. J'ai revu ce jeune homme au bout de six mois, il ne se plaignait plus de cette indisposition, il lui restait encore un suintement séreux par l'urètre ; je l'invitai à faire usage de bougies dessicatives ou de celles de gomme élastique : mais il ne voulut point se soumettre à leur usage.

Les adultes, et les vieillards qui n'ont point été continens pendant leur vie, ceux qui ont fréquemment exercé le coït étant debout, sont plus sujets à cette faiblesse de la vessie que les jeunes gens. M. Mauduy a rapporté, en février 1787, à la société royale de médecine, l'histoire d'une paralysie partielle dont il avait été témoin. Un homme âgé de soixante ans s'était fort adonné au coït qu'il exerçait debout ; il lui survint une paralysie qui n'occupait exactement que le contour du bassin ; la peau pincée était insensible, les muscles le paraissaient de même, la vessie et le rectum étaient paralysés : il n'urinait que par le secours de la sonde. L'anus et le rectum étaient si dilatés qu'on y introduisait la main pour en retirer des excrémens secs et durcis : les extrémités jouissaient de leur mouvement et de leur sensibilité.

La plupart de ces hommes intempérans ont la prostate tuméfiée, les parois de l'urètre épaissies, ou ce canal rétréci par des brides, par des cicatrices qui résultent d'ulcération vérolique. D'autres n'ont aucune affection dans ces parties, et la faiblesse de leur vessie a beaucoup d'analogie avec celle qui dépend de la vieillesse, et qui ne suppose aucun vice préexistant dans les voies urinaires. Ces deux espèces de paralysie doivent leur origine à un état de langueur et et d'épuisement général ; elles diffèrent seulement par leur cause, en ce que la première est le fruit de l'incontinence, et l'autre est le résultat des années. L'histoire de la vie des malades ou les signes commémoratifs peuvent seuls les faire distinguer l'une de l'autre. Toutes deux produisent le même effet, la rétention lente de l'urine, dont nous exposerons

les signes diagnostiques en traitant de la paralysie par la vieillesse. Le pronostic de celle qui est occasionnée par la débauche est moins fâcheux que celui de la précédente. On peut en obtenir la guérison radicale, lorsque le malade est jeune ou adulte, d'une forte constitution, et qu'il n'est pas tombé dans le dernier degré de marasme.

La sonde de gomme élastique laissée à demeure dans la vessie, est un des plus puissans moyens de guérison qu'on puisse employer. Non-seulement elle a l'avantage de donner une issue prompte aux urines, d'exciter l'irritabilité de la vessie, et de faciliter l'action de ses fibres musculaires; mais, de plus, sa présence continuelle dans l'urètre empêche les malades d'obéir au penchant dépravé qui cause leur malheur. Ce dernier bienfait de la sonde est d'autant plus digne de considération, qu'on sait, par expérience, que la plupart des malades, lorsqu'ils ne sont pas retenus par cet obstacle, ne peuvent résister à la force de l'habitude, quoiqu'ils en connaissent tous les dangers; d'ailleurs, l'irritation que cette sonde excite dans l'urètre, se propageant jusque dans les conduits éjaculateurs, redonne du ton à ces canaux, dont la faiblesse et le relâchement causent les pertes de la liqueur séminale, qui se répand au plus léger prurit, à la plus faible érection, et même au moindre effort pour aller à la garde-robe. Sous ce seul rapport, les sondes de gomme élastique sont si utiles pour prévenir et guérir l'épuisement, qui est la suite de ces pertes, qu'on devrait y avoir recours, quoiqu'il n'existât point de rétention. Pendant qu'au moyen de ces sondes l'on remédie à l'affection locale, il faut d'ailleurs employer le traitement convenable pour réparer les forces du malade, et combattre le relâchement général et l'affaiblissement de toutes les parties. Les bains froids, les eaux martiales, le kina, doivent faire la base de ce traitement; l'effet de ces moyens sera secondé par l'usage bien dirigé des objets de l'hygiène, tels qu'un air pur et frais, des alimens succulens et de facile digestion, un sommeil tranquille, des exercices du corps presque continuels, des évacuations modérées, des passions douces, et surtout l'éloignement de celle qui a été la cause de la maladie.

De la Paralysie de la Vessie, par la vieillesse.

Les vieillards sont si sujets à la faiblesse de ce viscère qu'on a classé la rétention d'urine qui en résulte parmi les incommodités attachées à leur âge. La vessie, devenue, comme les autres parties du corps, moins irritable, n'est plus stimulée par la présence des urines; elle n'est avertie du besoin de les rendre que par le sentiment douloureux qui naît de la distention de ses parois. Elle se contracte alors; mais ses fibres alongées ont à peine assez de force pour surmonter la réaction naturelle que leur opposent le sphincter de son col et le canal de l'urètre. Il y a presque équilibre entre la puissance et la résistance, et les urines ne sortent plus qu'à l'aide de l'action forcée des muscles abdominaux : alors leur expulsion n'est pas complète; la vessie n'a plus ce degré de contractilité suffisant pour revenir entièrement sur elle-même. Ne pouvant plus donner le coup de piston par lequel elle se vidait des dernières gouttes d'urine, celles-ci restent et constituent déjà une rétention commençante. Leur quantité augmentant chaque jour, et les fibres de la vessie s'habituant à leur présence, il arrive enfin qu'il n'y a d'évacué que la moitié des urines contenues dans cette poche.

Tous les vieillards ne sont pas également exposés à cette maladie. Elle attaque particulièrement ceux qui sont d'un tempérament phlegmatique, les personnes replètes, sédentaires, les gens de cabinet, les joueurs, les enfans de la joie, comme le dit J. L. Petit, qui ne s'ennuient point à table, ceux qui, par paresse, par négligence ou par vivacité, ne se donnent point le temps de vider jusqu'à la dernière goutte de leur urine; enfin ceux qui urinent la nuit étant couchés sur le côté, au lieu de se lever ou de se mettre à genoux sur le lit. Ainsi l'âge, le tempérament et l'histoire de la vie des malades forment autant de préjugés sur l'existence de la faiblesse de la vessie et de la rétention d'urine qu'elle produit, et l'on en acquiert la certitude par les signes suivans.

Cette maladie est d'abord si peu de chose qu'on ne s'en aperçoit point. S'il n'y a point de vice préexistant dans la vessie, ni aucune affection dans l'urètre, ni dans les parties voisines, capable de gêner l'issue des urines, elles sortent librement et à plein canal; mais leur jet, quoique toujours

de la même grosseur, n'est plus poussé avec la même force ni à la même distance qu'auparavant : les urines, au lieu de former l'arcade en sortant, tombent perpendiculairement entre les cuisses des malades, de sorte qu'ils pissent, comme on le dit trivialement, sur leurs souliers. Ils ne sentent plus, en cessant d'uriner, ce dernier coup de piston qu'ils sentaient dans leur jeunesse. Lorsqu'ils se présentent pour rendre leurs urines, ils sont obligés d'attendre long-temps avant qu'elles commencent à couler : bientôt ils ne peuvent leur donner issue qu'en faisant des efforts considérables. La quantité d'urine qu'ils rendent chaque fois diminue insensiblement ; en même-temps le besoin d'uriner devient plus fréquent : s'ils prennent avec excès des boissons spiritueuses, et s'ils dorment long-temps ou passent plusieurs heures sans sentir le besoin d'uriner, les urines cessent de s'écouler au dehors, elles se suppriment tout-à-fait, la vessie se remplit, se distend et s'élève au-dessus des pubis où elle forme une tumeur ovalaire dont la grosseur et la tension sont plus ou moins considérables. Cette tumeur est presque indolente dans les commencemens ; elle devient souvent douloureuse par la suite, si la suppression complète des urines continue. Quelques malades font alors beaucoup d'efforts pour uriner, d'autres sont plus tranquilles ; et cet état dure un, deux ou trois jours, après lesquels les urines commencent à regorger par l'urètre, où elles ne trouvent d'autre obstacle que la résistance naturelle de ce canal. Chez ceux qui sont sobres et attentifs à satisfaire le besoin d'uriner, la rétention complète des urines est lente ; elle ne se manifeste même pas entièrement : les urines sortent goutte à goutte, quelquefois d'une manière continue et souvent à la volonté des malades, et elles s'écoulent en quantité égale à la boisson dont ils usent, sans que la vessie se vide. Dans cet état les malades souffrent peu : la vessie remplie d'urine forme une tumeur au-dessus des pubis, et si on la comprime avec un peu de force, on fait sortir une certaine quantité d'urine par l'urètre.

La paralysie de la vessie par la vieillesse et la rétention incomplète d'urine qu'elle produit, ne sont pas ordinairement accompagnées d'accidens fâcheux. La vessie se vidant à proportion qu'elle s'emplit, les crevasses de ce viscère, les épanchemens, les infiltrations urineuses, sont moins à craindre que dans la rétention complète. La tumeur urinaire

que forme la vessie au-dessus du pubis peut durer long-temps sans que les malades en soient incommodés autrement que par le sentiment de pesanteur vers cette région et vers le périnée, et par le fréquent besoin d'uriner qui accompagne cet état. M. Sabatier a vu des malades qui en étaient attaqués depuis plus de six mois, et qui ne s'en doutaient pas. La sortie de l'urine par regorgement a quelquefois trompé les gens de l'art au point de leur faire méconnaître la nature de la tumeur urinaire.

Ce célèbre chirurgien a été consulté pour une femme qu'on se proposait d'envoyer aux eaux dans la vue de fondre une tumeur dure qui lui était surveuue à la suite d'un accouchement laborieux, et que l'on croyait avoir son siége à la matrice. Cette tumeur n'était autre chose que la vessie gonflée par l'amas des urines, puisqu'elle disparut sur-le-champ par l'introduction d'une sonde : on ne s'était pas douté de sa nature, parce que depuis cinq à six semaines qu'elle avait commencé à paraître, les urines sortaient à volonté, et, dans un temps donné, à quantité presque égale que dans l'état de santé. Nous avons déjà vu des exemples de méprise de cette nature. On trouve beaucoup de vieillards qui ont depuis long-temps de ces rétentions et qui urinent par regorgement. La plupart croient que c'est une des infirmités naturelles à leur âge, et ne demandent même pas de secours. Comme il reste toujours dans leur vessie une plus ou moins grande quantité d'urine, il est à craindre que, croupissant dans ce viscère, elle n'y forme un dépôt abondant, ne s'y putréfie, et n'en altère à la longue les tuniques.

On peut prévenir cette espèce de paralysie, et même la guérir, lorsqu'elle est commençante ou que la vessie n'est encore que paresseuse; il suffit souvent, pour réveiller l'action de ce viscère, d'appliquer un corps froid, soit sur la région hypogastrique, soit sur les cuisses. J. L. Petit a quelquefois réussi, en jetant de l'eau sur le visage, en faisant mettre les mains dans un seau d'eau de puits, à faire uriner des personnes qui en avaient envie, et qui ne pouvaient y satisfaire. Fondé sur ce que le besoin d'uriner prend en passant d'un lieu chaud dans un lieu frais, il a conseillé à des malades qui avaient une rétention incomplète, par faiblesse de la vessie, de pisser dans un lieu frais, et d'approcher le pot de chambre de leurs cuisses et du scrotum. Ces malades,

dont la vessie ne jouissait point d'une contractilité suffisante pour expulser la totalité des urines, croyant avoir tout uriné, ont rendu encore plus ou moins d'urine qui, sans ces soins, serait restée dans ce viscère. J. L. Petit dit avoir guéri un cabaretier, dans un cas semblable, en le faisant descendre dans la cave pendant le jour pour pisser, et en lui conseillant de se lever pieds nus pendant la nuit, et d'approcher le pot de chambre contre les cuisses. Cet homme en moins de deux mois s'aperçut que ses dernières gouttes d'urine étaient plus vivement chassées; et il s'habitua si bien à cette manière de pisser qu'il l'a toujours continuée. *Œuvr. posth. tom.* 3, *p.* 57. Les malades doivent observer avec soin de ne point uriner étant couchés, de pisser debout ou à genoux, et surtout de ne pas résister à la première envie d'uriner. En n'obéissant pas à cet avertissement, la vessie se remplit, ses fibres alongées perdent de plus en plus de leur sensibilité, l'envie d'uriner se passe, et la rétention, qui, dans le principe n'était que de quelques gouttes d'urine, devient bientôt complète. Alors on aurait en vain recours aux moyens indiqués ci-dessus. Il n'est plus de stimulus capable d'exciter une assez forte contraction dans les fibres de la vessie pour chasser la masse d'urine qu'elle contient; et l'on n'a de ressource, pour donner issue aux urines, que dans l'introduction de la sonde. Les boissons diurétiques ne feraient qu'aggraver la maladie en augmentant l'afflux d'une plus grande quantité d'urine dans les uretères et dans la vessie.

On peut se servir d'une algalie d'argent ou d'une sonde de gomme élastique, garnie d'un mandrin de fer recourbé comme les algalies; et l'on préfèrera une grosse sonde à une petite. L'expérience a appris que, chez les vieillards dont le canal de l'urètre est dans une sorte de flaccidité, une grosse sonde entre plus facilement et cause moins de douleur qu'une sonde d'un petit diamètre. On est assuré que la sonde est dans la vessie, par la profondeur à laquelle elle a été enfoncée, par la cessation de la résistance que l'on éprouvait sur son bec, en la faisant tourner sur son axe, et par le jet des urines.

Faut-il évacuer sur-le-champ toute l'urine que renferme la vessie, ou doit-on ne lui donner issue que graduellement et en petite quantité chaque fois? Les partisans de cette der-

nière opinion craignaient qu'en vidant entièrement la vessie, elle ne tombât dans l'affaissement : mais en suivant leur conseils, les fibres de ce viscère ne cessant pas d'être alongées ne peuvent revenir sur elles-mêmes. D'ailleurs en ne faisant sortir qu'une partie des urines, celle que l'on conserve forme au fond de la vessie un dépôt épais, qui, devenant putride par son séjour, produit souvent des impressions fâcheuses sur les parois de ce viscère. Nous croyons donc qu'il vaut mieux donner issue à la totalité des urines (1).

L'évacuation des urines ainsi produite artificiellement ne procure qu'un soulagement instantané. Comme les fibres de la vessie relâchées ne recouvrent qu'à la longue leur ressort naturel, les malades ne tardent pas à retomber dans le même accident, si l'on discontinue l'usage de la sonde. La plupart des praticiens laissent dans les premiers temps cet instrument dans la vessie : aussi emploient-ils par préférence une sonde de gomme élastique, qui est en général plus supportable que celle d'argent, lorsqu'elle doit être à demeure dans ce viscère pendant plusieurs jours. On a soin de ne l'enfoncer qu'autant qu'il est nécessaire pour que les yeux débordent le col de la vessie : si elle est trop longue, on en coupe la longueur excédante. On la fixe sur la verge avec des fils de coton, ou bien on l'assujettit avec deux longs rubans de fil, larges d'une ligne et demie, qui, traversant les anneaux dont son pavillon est garni, et passant au-dessus et au-dessous de chaque cuisse, viennent s'arrêter à une ceinture : on en ferme l'ouverture avec un bouchon de liége ou de bois, afin que le malade ne soit pas incommodé par la sortie continuelle des urines. Des praticiens veulent que la sonde, laissée dans la vessie, reste ouverte, afin que l'urine s'écoulant à mesure qu'elle arrive dans ce viscère, il recouvre plus promptement sa force contractile. Mais les fibres de la vessie étant toujours relâchées, seront moins susceptibles de reprendre leur ressort : toujours vide, elle pourra s'appliquer contre le bout de l'instrument; ce qui causera l'irritation, la douleur et des ul-

---

(1) Dans de semblables circonstances, j'ai toujours employé avec avantage la compression de l'abdomen par un bandage de corps suffisamment serré, après l'évacuation totale de l'urine. F. P.

cérations dans les lieux de contact. D'ailleurs, la sonde se remplit de glaires, et s'incruste plus tôt que lorsqu'elle est fermée; car, si on la laisse ouverte, les urines y passent goutte à goutte, et leur cours lent facilite le dépôt de la matière lithique, tandis qu'elles le retardent ou l'empêchent lorsqu'elles coulent en grande masse ou qu'elles sortent à plein canal et par jet. Enfin les malades sont obligés de garder le lit, ou de porter sans cesse un vase pour recevoir les urines. Il est donc préférable de fermer la sonde.

Si la maladie a duré quelque temps, si la région de la vessie est douloureuse, s'il y a de la fièvre, on fait tirer du sang du bras, et, dans tous les cas, on prescrit des boissons délayantes et légèrement diurétiques; on vide les intestins par des lavemens; on règle le régime du malade d'une manière relative à la situation dans laquelle il se trouve. On donne issue aux urines toutes les deux ou trois heures, selon qu'elles sont plus ou moins abondantes, et le besoin de les rendre plus grand. Il ne faut pas cependant attendre toujours cet avertissement. La vessie, peu sensible, se laisse quelquefois distendre outre mesure, avant de faire naître l'envie d'uriner, et rien n'empêche qu'elle ne reprenne son élasticité naturelle, autant que les distensions forcées: mais il faut n'évacuer de nouveau l'urine que lorsqu'il s'en sera amassé une quantité suffisante pour étendre modérément les fibres de ce viscère. Les alternatives d'extension médiocre et de relâchement font sur la vessie ce que fait l'exercice modéré sur les autres parties du corps. On retire la sonde tous les huit, dix ou douze jours, pour la nettoyer et pour prévenir qu'elle ne s'incruste. Il y a des personnes dont les urines sont tellement chargées de mucosités, de matières calculeuses ou lithiques, que cet instrument ne tarderait point à s'incruster, si on n'avait soin de le retirer de temps en temps pour le nettoyer. Il y a d'autres malades en qui la sonde de gomme élastique peut être laissée dans la vessie pendant plus de quinze jours, sans qu'il lui arrive d'altération sensible, ou qu'elle diffère d'une sonde neuve autrement que par la perte du poli. Comme cette sonde se moule pendant son séjour à la courbure de l'urètre on la réintroduit souvent sans stylet, avec la plus grande facilité.

Le temps où la vessie affaiblie par la vieillesse recouvre son ressort, varie beaucoup. Chez quelques vieillards, sa

force contractile se rétablit dans l'espace de six semaines; en d'autres, la guérison est plus tardive, et plusieurs ne peuvent l'obtenir. M. Sabatier a vu des malades qui ont porté la sonde pendant quatre-ving-dix jours et plus, et qui se sont bien rétablis. Lorsqu'il se passe plus de cent jours, sans que les urines reprennent leur cours ordinaire, on peut assurer que le ressort de la vessie est perdu pour toujours. On juge qu'elle le reprend et qu'elle peut même se vider sans secours étranger, lorsque les urines sortent de la sonde par un jet rapide, et qu'il en passe entre cet instrument et l'urètre. On peut, au bout de quelques jours, ôter la sonde; mais on aura soin d'observer l'état du malade. S'il est lent à uriner, s'il est obligé de s'y présenter souvent, s'il éprouve un sentiment de pesanteur vers le col de la vessie, ce viscère n'a pas repris tout son ressort, et la sonde est encore nécessaire.

Comme le traitement de cette maladie est ordinairement long, et que la vessie ne recouvre pas entièrement sa contractilité dans la vieillesse, on apprend au malade à se sonder lui-même; quand il en a acquis l'habitude, au lieu de porter la sonde constamment, il ne l'introduit que lorsqu'il veut uriner. Il n'est pas rare de voir des vieillards qui portent une sonde renfermée dans son étui, pour s'en servir chaque fois qu'ils ont besoin d'uriner. Quelques-uns urinent passablement bien le jour sans cet instrument, et ne s'en servent que pendant la nuit. Lorsqu'un malade peut uriner sans la sonde, il doit s'assurer, de temps en temps, avec cet instrument, si la vessie s'est vidée des dernières gouttes d'urine; s'il en reste, il faut qu'il continue encore l'usage de ce moyen. Sans cette précaution, la rétention serait bientôt parvenue au même degré où elle était lorsqu'on avait eu recours pour la première fois à la sonde.

On a coutume de faire, dans la vessie affectée de cette espèce de paralysie, des injections, soit avec l'eau de Balaruc, ou celle de Barèges, soit avec la décoction de kina ou de plantes toniques et vulnéraires. On emploie souvent ces injections sans en retirer aucun avantage. Elles excitent ordinairement une excrétion abondante des mucosités vésicales; les urines deviennent plus troubles et plus chargées de glaires. J'ai été obligé de discontinuer l'usage des eaux de Balaruc à un vieillard dont la vessie était récemment paralysée; elles causaient de la douleur, la fièvre, et rendaient les uri-

nes puriformes (1). J'ai fait long-temps des injections d'eau végéto-minérale à un homme très-âgé, dont la vessie paralysée fournissait une mucosité si glaireuse et si épaisse qu'elle interceptait le passage de l'urine par la sonde. Il en a éprouvé du soulagement. La mucosité est devenue moins abondante et moins filandreuse. Ce vieillard, que j'ai sondé long-temps trois fois par jour, ne pouvait s'introduire lui-même la sonde, et il lui était impossible de supporter plus d'un quart d'heure la présence d'une sonde d'argent solide ou flexible. Ce n'est qu'après l'heureuse invention des sondes de gomme élastique par M. Bernard, que ce vieillard a été moins sujet à avoir recours à un chirurgien pour le sonder. Il a pu introduire lui-même une de ces sondes dans la vessie, et la garder un certain temps. C'est un des premiers malades qui ait éprouvé les bienfaits d'une découverte si importante pour l'humanité. Elle aurait dû faire obtenir à l'inventeur une récompense du gouvernement, tant le nombre d'hommes dont elle a rendu la vie plus longue, moins souffrante et moins malheureuse, est grand. Nous pensons que les injections ne sont utiles dans la paralysie de la vessie que pour nettoyer ce viscère, et le débarrasser des matières muqueuses et puriformes qui pourraient y être déposées.

On a aussi conseillé, pour combattre cette espèce de para-

---

(1) Cette excrétion abondante du mucus vésical tient indubitablement à l'irritation de la membrane interne de la vessie. Dans ce cas, l'usage des injections toniques est contr'indiqué; elles ne peuvent qu'augmenter cet état, et même déterminer la phlogose de l'organe et tous les accidens qui l'accompagnent : l'observation de *Chopart* en est une preuve. Le médecin ne doit donc se servir de ces moyens que lorsqu'il a acquis la certitude de l'absence de tous les signes qui pourraient faire soupçonner une inflammation, quelque légère qu'elle soit; puisqu'il n'est pas sans exemple que, chez certains vieillards, le catarrhe de la vessie aie, dans son origine, simulé la paralysie, de manière à en imposer à des observateurs superficiels. Dans une de ces dernières affections, qui durait déjà depuis long-temps, et contre laquelle avaient échoué les injections les plus toniques, telles que la décoction de quinquina, l'eau de Barèges, etc., j'ai retiré un grand succès d'injections formées de parties égales de décoction d'orge et de vin : j'avais commencé par employer celui-ci en très-faibles proportions. F. P.

lysie, les diurétiques chauds, les balsamiques, les bains froids, les frictions sur les cuisses, sur le ventre et sur la région du sacrum avec la teinture de mouches cantharides : mais dans la vieillesse, ces remèdes nuisent fréquemment, et sont rarement utiles. Les vieillards doivent se contenter de boissons légèrement diurétiques, et faire usage de la sonde: ce secours, lorsqu'il est bien dirigé, suffit souvent pour rendre à la vessie son ressort, et quand il est insuffisant, on n'obtient pas plus de succès des autres moyens.

La faiblesse ou la paralysie du sphincter et du col de la vessie accompagne ordinairement dans la vieillesse celle du corps de ce viscère. Le sphincter n'est pas un muscle particulier, mais un faisceau de fibres charnues formé par la réunion de celles qui composent le plan interne de la tunique musculeuse de la vessie ; sa faiblesse doit donc être commune et proportionnelle à celle de ce viscère : aussi l'inertie du sphincter permet-elle l'écoulement involontaire de l'urine retenue par la paralysie de la vessie ; et qui en distend excessivement les parois. Ce viscère restant toujours plein, à raison de la perte de son action, ne peut recevoir l'urine qui aborde par les uretères, sans qu'il en sorte une égale quantité par l'urètre. Les vieillards qui ne connaissent pas cet effet, ne pouvant retenir leurs urines, prennent alors pour une incontinence ce regorgement qui n'est qu'un symptôme de la rétention : mais les chirurgiens qui savent que l'écoulement involontaire des urines peut exister avec la rétention, ne tombent pas dans cette erreur.

La vieillesse peut cependant occasionner la paralysie du sphincter et l'inertie du col de la vessie, sans que ce viscère ait entièrement perdu son action, et qu'il y ait rétention des urines. Leur incontinence est l'effet de cette paralysie. Dès qu'il s'en est amassé une petite quantité dans la vessie, elles s'écoulent involontairement, sans que le vieillard puisse les retenir, et quelquefois sans qu'il les sente sortir. Leur écoulement se fait par leur propre poids, par les mouvemens du corps, par la pression des viscères abdominaux, et par l'action de la vessie. Quoiqu'il ne paraisse pas de symptômes de la rétention, il convient de s'assurer par le toucher, par la sonde, qu'elle n'existe pas, surtout dans les sujets gras, dont le ventre est volumineux. Si l'on ne sent point la vessie tuméfiée au-dessus des pubis, et si, la sonde péné-

trant très-facilement dans la cavité de ce viscère, il s'en écoule peu d'urine, on doit rapporter l'incontinence à la faiblesse ou à l'inertie du sphincter et du col. Cette maladie bornée à cette partie est très-rare. L'incontinence d'urine qu'elle produit n'expose pas à des accidens aussi graves que la rétention; mais c'est une incommodité bien fâcheuse pour l'homme obligé à vivre dans la société; ses vêtemens, continuellement mouillés par l'urine, répandent une odeur si forte qu'il devient à charge à lui-même et à ceux qui vivent avec lui. S'il néglige les soins de propreté, comme de changer souvent de linge, de se baigner, il lui survient aux parties génitales, aux cuisses, des boutons érésipélateux avec cuissons, des ulcérations sinueuses avec épaississement et racornissement de la peau du scrotum, et quelquefois des couches de matière lithique.

L'incontinence peut dépendre dans la vieillesse, de même que dans l'enfance, d'un excès d'irritabilité de la vessie et du défaut de réaction du sphincter ou des puissances qui forment la résistance dans l'urètre. Les vieillards éprouvent alors un léger besoin d'uriner; mais ils urinent involontairement. J'en ai vu qui étaient sujets à des rhumatismes ou à une humeur dartreuse, goutteuse, se plaindre de ne pouvoir retenir leurs urines, et en rendre fréquemment, quelquefois à plein canal et avec jet, d'autres fois goutte à goutte sans les sentir couler. Attribuant cette incontinence à l'excès de l'irritabilité de la vessie par une humeur âcre, je leur ai conseillé l'usage des boissons mucilagineuses et diaphorétiques, comme l'infusion légère de bourrache et de graines de lin, les bains tièdes, les frictions sèches, les vêtemens de flanelle, un régime doux, le repos. Quelques-uns ont guéri; à d'autres l'incontinence a cessé pendant quelque temps, et a récidivé au renouvellement des saisons, dans les temps de pluie, lorsqu'ils négligeaient d'entretenir leur transpiration, ou faisaient des excès préjudiciables à leur santé. Si ces moyens sont insuffisans, on appliquera un vésicatoire à la région du pubis comme il a été conseillé ci-dessus, ou bien on en mettra aux jambes ou aux bras, et l'on en maintiendra la suppuration pendant plusieurs mois. Les bons effets qu'elle produira détermineront à l'entretenir par un cautère.

Lorsque l'incontinence d'urine n'est occasionnée que par

la faiblesse ou la paralysie du sphincter de la vessie et par le défaut de réaction des muscles releveurs de l'anus, on emploie les toniques tant intérieurement qu'extérieurement ; mais les vieillards n'en retirent aucun avantage, surtout si la maladie est ancienne. On doit alors se rendre maître des urines, s'opposer à leur écoulement continuel, en comprimant l'urètre sur le corps de la verge avec un bandage à crémaillère, nommé constricteur de la verge, ou à la région du périnée au moyen d'une pelotte oblongue, attachée à une tige élastique recourbée et fixée à une plaque qui sera assujettie au milieu d'un cercle élastique suffisamment long pour faire le tour du bassin. Si les vieillards ne peuvent supporter ces machines, on leur adaptera à la verge une bourse ou urinal de cuir verni, de gomme élastique, ou de métal, qui servira de récipient à l'urine.

Un homme âgé de soixante-cinq ans, qui avait beaucoup abusé du coït, et dont la faiblesse des extrémités inférieures rendait la démarche lente et pénible, avait une incontinence habituelle d'urine. Malgré les soins de propreté, ses vêtemens, continuellement mouillés par l'urine, répandaient une odeur très-désagréable. Il avait fait usage de bandages compresseurs de l'urètre pour suspendre le passage de l'urine : mais la gêne qu'ils lui causèrent le détourna d'en continuer l'emploi. Consulté sur son état, je lui proposai de tenter l'effet d'une grosse sonde de gomme élastique, dans la vue d'empêcher le passage de l'urine entre elle et l'urètre, et d'irriter les parois du col de la vessie pour en rappeler l'action tonique. Je lui introduisis cette sonde sans éprouver aucune résistance dans le canal urinaire. Il s'écoula de la vessie une très-petite quantité d'urine. Après avoir tenu la sonde bouchée pendant trois heures, l'urine retenue dans la vessie s'écoula entre cet instrument et l'urètre, ce qui annonçait l'action de ce viscère et une grande faiblesse de la part des puissances qui forment la résistance dans le canal urinaire. Cet homme se plaignit de chaleur et de douleur dans l'urètre. Ces effets de la présence de la sonde se dissipèrent en peu de jours; et les urines continuèrent à couler entre l'urètre et la sonde. Reconnaissant l'inutilité de ce moyen, j'engageai ce vieillard à ne faire usage que d'un urinal. Il a préféré celui de gomme élastique, étant plus souple que celui de cuir, et moins coûteux

que l'urinal de métal. Il l'assujettit par le moyen d'une ceinture fixée autour du bassin. Il en évacua l'urine toutes les trois ou quatre heures. Deux de ces machines lui suffisaient pour un an.

Les femmes avancées en âge, qui ont une incontinence d'urine produite par la paralysie du sphincter de la vessie, éprouvent une incommodité d'autant plus fâcheuse qu'on ne peut leur adapter un urinal au méat urinaire : mais on peut intercepter le passage de l'urine en comprimant l'urètre dans le vagin au moyen d'un bouton mollet formé de gomme élastique, appliqué sur la paroi antérieure du vagin, et surmontée d'une tige élastique, courbée et assujettie supérieurement au milieu d'une plaque fixée d'une manière invariable sur le pubis par une ceinture. Lorsque le besoin d'uriner se fait sentir, il est facile de relâcher ce bandage et de le remettre au degré convenable de compression.

Des Varices de la Vessie.

L'anatomie apprend que les artères et les veines de la vessie répandent des ramifications nombreuses dans la couche cellulaire qui sépare la tunique musculeuse d'avec la tunique interne, et que les vaisseaux, du côté de son col, forment un plexus sensible à l'œil, même dans l'état naturel et sans le secours des injections. Cette structure vasculeuse est encore plus apparente dans l'inflammation : il semble que la tunique interne de la vessie ne soit composée que de vaisseaux. Morgani a vu plusieurs fois ces vaisseaux si distinctement qu'on n'aurait pu mieux apercevoir leurs communications s'ils eussent été injectés. *De sed. ep. 5, art. 6; ep.* 29, *art.* 20; *ep.* 40, *art.* 23, 24; *ep.* 47, *art.* 12, 34, 36. On conçoit bien que la phlogose de la tunique interne de la vessie doit rendre ses vaisseaux plus dilatés et plus manifestes : mais cet état inflammatoire ne doit point être regardé comme une affection véritablement variqueuse; il n'y a ni dilatations partielles des veines, ni nodosités saillantes comme celles qui caractérisent les varices situées dans les autres parties du corps, ou comme les gonflemens des veines qui rampent à la surface des grosses tumeurs squirreuses ou carcinomateuses.

Les varices de la vessie étaient peu connues des médecins de l'antiquité. Cœlius-Aurelianus en a traité sous la dénomination d'hémorroïdes. « De même qu'à l'anus, dit il, il se forme des hémorroïdes à la vessie. Elles coulent, mais par intervalles, et c'est à quoi le chirurgien prudent doit être attentif. Lorsque le sang est retenu, la douleur à la région du pubis, la tension des aines, la pesanteur du bas des hanches et l'affection sympathique des reins avertissent que le sang s'accumule dans la vessie. La cessation de tous les accidens, lorsque le sang recommence à couler, complète le diagnostique de cette maladie : mais si les hémorroïdes s'engorgent et se tuméfient de plus en plus, elles causent la difficulté d'uriner, que les Grecs nomment dysurie, ou la suppression du cours des urines, qu'ils appellent ischurie ». *Chronion, lib. 5, cap. 4, de tardis vesicæ passionibus.* La théorie que donne Aurelianus sur les hémorroïdes de la vessie n'est étayée d'aucune observation. L'analogie du flux hémorroïdal de l'anus avec le pissement de sang qui revient par intervalles, et qui est quelquefois périodique, n'a-t-elle pas suggéré à cet auteur l'idée d'hémorroïdes vésicales ? Ne nous livrons pas aux conjectures. Tâchons de découvrir dans les observateurs quelques faits pratiques qui constatent l'existence des varices ou des hémorroïdes de la vessie.

Bonnet rapporte qu'après la mort d'un homme qui avait eu pendant long-temps les symptômes ordinaires aux calculeux, on trouva seulement les veines du col de la vessie variqueuses et très-distendues par le sang. *Sepul. lib. 3, sect. 25, p.* 263. Les varices de ce viscère n'ont point échappé aux recherches pathologiques de Morgani. Il a ouvert le corps d'un homme âgé de soixante ans, dont les tuniques de la vessie étaient très-épaisses. Des vaisseaux sanguins répandus sur la face interne de ce viscère se portaient vers l'orifice de son col. Ils étaient tellement distendus par le sang, qu'au premier abord on aurait cru qu'il y avait autant d'hémorroïdes qui recouvraient cet orifice, que d'amas de vaisseaux parallèles. *De sed. ep.* 63, *art.* 13. Voilà les faits les plus authentiques que nous ayons trouvés dans les observateurs sur les varices de la vessie. Nous avons eu aussi l'occasion d'observer cette affection variqueuse, et nous en avons parlé plus haut. En 1786, j'ai assisté à l'ouverture du corps

d'un calculeux âgé d'environ soixante ans, qui avait été sujet au pissement de sang, et dont l'anus était bordé de grosses hémorroïdes. Sa vessie contenait une pierre murale, noirâtre, de la forme et de la grosseur d'un petit œuf de poule, et du poids de deux onces six gros. La tunique interne de ce viscère offrait des espèces de colonnes charnues semblables à celles des cavités du cœur, et présentait des vaisseaux variqueux qui se portaient en serpentant vers l'orifice du col de la vessie et se prolongeaient dans ce conduit. Le plexus veineux qui rampe autour de la prostate et les vaisseaux hémorroïdaux étaient très-dilatés par le sang. Si cet homme eût subi l'opération de la taille, la section du col de la vessie aurait pu causer une hémorragie dangereuse.

Ces faits suffisent pour ne laisser aucun doute sur la possibilité de la formation des varices à la vessie et particulièrement à son col. Cette affection variqueuse se forme principalement, lorsque les parois de ce viscère sont épaisses, dures ou racornies; quand il contient des pierres, des fongus, ou que son col, la prostate et ses enveloppes sont tuméfiés par un engorgement de leurs vaisseaux. Cette tuméfaction est assez fréquente chez les vieillards, chez les personnes qui habitent les pays chauds, chez celles qui ont eu des gonorrhées, ou qui sont affectées d'hémorroïdes compliquées d'obstructions dans le bas-ventre, et même chez les jeunes gens qui se sont livrés avec excès aux plaisirs de l'amour, ou qui ont abusé des liqueurs spiritueuses (1).

---

(1) Les varices du col de la vessie s'observent quelquefois chez des hommes dans la vigueur de l'âge, et qui ne se sont exposés à aucune de ces causes. Elles peuvent dépendre alors de l'état pléthorique de l'individu, de sa vie sédentaire; de l'usage d'un régime trop succulent: de l'habitude de résister long-temps à l'envie de rendre ses urines; de la présence d'un corps étranger dans la vessie; de la faiblesse des vaisseaux de cet organe; de l'usage des vêtemens qui compriment trop fortement l'abdomen ou les cuisses; des brayers trop serrés ou mal conditionnés, etc.

L'application des sangsues au périnée est très-avantageuse dans cette affection; souvent elle fait cesser la rétention d'urine, sans qu'il soit nécessaire d'en venir au cathétérisme, qui est ordinairement douloureux et difficile. Les bains froids, l'air frais même, soulagent momen-

Le gonflement variqueux des vaisseaux du col de la vessie a beaucoup d'analogie avec les tumeurs hémorroïdales ; il présente à peu près les mêmes variétés que ces tumeurs, lesquelles le compliquent très-fréquemment. Il s'accroît progressivement par les causes prédisposantes, et surtout par les efforts que les malades font pour uriner et pour aller à la garde-robe : alors la contraction violente des muscles abdominaux, comprimant fortement les viscères contenus dans le bas-ventre, et rendant plus difficile le retour du sang par les vaisseaux iliaques et mésentériques, augmente la stase sanguine dans les veines du périnée et du col de la vessie. Cette augmentation du gonflement variqueux rétrécit l'orifice de ce col, le ferme, s'oppose à l'issue de l'urine, en intercepte tout à fait le passage, et cause la rétention de ce liquide dans la vessie. Cet état est souvent accompagné de symptômes inflammatoires. On peut y remédier par le repos, les boissons adoucissantes prises en petite quantité, les saignées du bras, l'application des sangsues au périnée ou à la marge de l'anus ; et enfin par les sondes élastiques qui, au moyen de la pression qu'elles exercent sur les vaisseaux variqueux du col de la vessie, les affaissent et peuvent réta-

---

tanément ; d'ailleurs, la cure de la maladie n'est le plus ordinairement que palliative.

Je vois, dans ce moment, un homme de quarante-cinq ans, qui est, depuis plus de deux ans, affecté de cette lésion. Il a consulté un grand nombre de médecins, et s'est réfugié dans les hôpitaux de la capitale, où il a été examiné par nos plus grands maitres. On a pallié son mal, mais il est revenu dans sa famille sans être guéri. Les douleurs pour uriner sont quelquefois intolérables ; elles s'augmentent la nuit par la chaleur du lit : les envies d'uriner sont fréquentes, et le malade ne peut les satisfaire ; il se lève alors, se promène pieds nus, exposé à l'air le plus froid, et cherche encore, au moyen d'une porte entr'ouverte, à en diriger le courant sur la région de la vessie, ce qui le soulage et facilite la sortie de l'urine. Quelquefois celle-ci est précédée d'une évacuation plus ou moins considérable d'un sang pur et vermeil ; alors elle est beaucoup moins douloureuse. L'application des sangsues a suspendu pendant plusieurs jours la marche des accidens ; la saignée du bras a été moins efficace. Cet homme n'a point d'hémorroïdes ; il jouit, à cette affection près, d'une bonne santé, et conserve tout son appétit. F. P.

blir leur force tonique. M. Desault a guéri, par l'usage de ces sondes, plusieurs soldats revenant des grandes Indes, qui étaient sujets au pissement de sang provenant de vaisseaux variqueux de l'urètre et du col de la vessie. Le changement de climat, l'abstinence des spiritueux, des aromatiques, des plaisirs vénériens, un régime adoucissant, suffisent quelquefois pour obtenir la guérison de cet accident, fréquent chez les habitans de l'Ile-de-France. J'en ai vu les bons effets sur deux hommes de l'âge d'environ trente ans, de retour de cette île à Paris, qui pissaient souvent le sang pur, même après avoir rendu des urines claires.

Si les urines sont totalement retenues par le gonflement variqueux du col vésical, il est urgent de leur donner issue, en introduisant une sonde qui doit être d'un gros diamètre, et dont le bec répondant à la direction de l'axe de l'urètre, sera appuyé avec force contre l'obstacle pour affaisser les parties tuméfiées, et pour avoir plus de facilité à l'enfoncer dans la vessie. Il arrive ordinairement que la sonde heurtant contre les vaisseaux dilatés les déchire, et produit un écoulement de sang plus ou moins abondant. Cet accident, loin d'être nuisible, est souvent utile ; c'est une saignée locale qui dégorge ces vaisseaux, et qui peut dispenser de réitérer la saignée.

Les vaisseaux variqueux de la vessie peuvent se rompre ou laisser transsuder, à travers leurs parois, le sang qui les distend. Leur rupture, moins rare que la diapédèse ou la transsudation, est souvent occasionnée par la présence d'une pierre dans ce viscère, surtout si le malade fait des exercices immodérés, s'il va en voiture dans des chemins raboteux, s'il monte à cheval, s'il fait usage de diurétiques âcres : elle survient aussi par la pléthore ou la surabondance du sang dans ces vaisseaux, par l'équitation seule, par un effort, une chute, un coup, par l'introduction de la sonde dans la vessie. L'effusion du sang dans la cavité de ce viscère rend les urines sanguinolentes, et produit le pissement de sang. Lorsque cet accident se manifeste, on ne peut juger qu'il provient de la rupture de vaisseaux variqueux, qu'après en avoir recherché la source, les causes, et examiné les phénomènes, les symptômes qui l'accompagnent.

Du Pissement de sang, ou Hématurie.

Le sang rendu par la voie urinaire peut venir des reins, des uretères, de la vessie ou de l'urètre; il sort pur ou mêlé avec les urines. On peut assurer qu'il a sa source dans les vaisseaux de l'urètre, quand il sort pur de ce canal, sans aucun mélange d'urine, et qu'il coule pendant un certain temps sans interruption, et sans être précédé d'envies ni d'efforts pour uriner. C'est alors une hémorragie de l'urètre, appelée *hæmaturia stillatitia* par Sauvages, *Nosol. Meth. tom. 2, p.* 49; *stymatosis* par Vogel, *Dissert. de hæmorrhag. penis, gottingæ* 1765. Si le sang sort avec l'urine ou sans urine, mais par l'action de la vessie avec envies et efforts pour uriner, c'est un pissement de sang, ou bien ce liquide vient d'ailleurs que de l'urètre, qui, dans ce cas, le transmet et ne le fournit pas. Il peut cependant arriver que le sang partant de l'urètre, près du col de la vessie, reflue dans ce viscère, d'où il ne sort qu'avec les urines. Un caillot formé dans ce canal, ou un obstacle de tout autre nature, peut occasionner ce reflux; mais on saura, par les signes commémoratifs et par ceux qui constatent l'existence des affections de l'urètre, que le sang rendu avec les urines provient de la lésion de ce canal. Il est plus difficile de connaître la source du pissement du sang fourni par les autres organes urinaires.

Le sang qui vient des reins passe quelquefois, par anastomose, des artères rénales dans les conduits urinifères. La laxité et la dilatation de ces conduits, ou l'extrême ténuité et la dissolution du sang, comme dans le dernier degré du scorbut, favorisent cette espèce de transfusion. Il suffit alors qu'une cause quelconque augmente la force de la circulation dans les reins, pour que les globules du sang, au lieu d'être arrêtés à l'extrémité des artères, soient poussés jusque dans les conduits urinaires, et de là dans la vessie. C'est ainsi que le pissement de sang survient, après un effort violent dans la région des lombes, une longue course à pied, à cheval ou en voiture; après l'usage des boissons échauffantes, des diurétiques stimulans, des térébenthinacés pris à forte dose (1), des dras-

(1) Un Suisse, âgé d'environ quarante ans, robuste et d'une bonne constitution, se plaignit de douleurs à la région des lombes et du

tiques ; et quelquefois par un effort critique dans la petite vérole, la rougeole, la fièvre maligne, la pleurésie dorsale, le scorbut (1). On juge que le sang vient par l'anastomose des artères rénales avec les conduits sécréteurs des urines, lorsque le malade n'a éprouvé auparavant aucun accès de colique néphrétique, qu'il a fait des courses violentes et soutenues, et qu'il ne ressent presque pas de douleur dans la région des reins, ou n'éprouve que les symptômes de pesanteur, de chaleur, qui annoncent un engorgement dans ces organes.

Le pissement de sang provenant des reins, dépend communément de l'ouverture accidentelle de quelque vaisseau sanguin. Ce symptôme est presque inséparable des plaies qui

---

sacrum. Un empirique lui conseilla de prendre, en une dose, deux onces d'huile de térébenthine avec un peu de vin blanc. Ce Suisse eut bientôt une douleur violente à la région des reins, avec beaucoup d'ardeur et de chaleur. Cinq heures après avoir pris cette térébenthine, il pissa le sang mêlé d'urine, goutte à goutte, involontairement, avec douleur et ardeur. Ces accidens subsistaient encore, deux jours après, lorsqu'un médecin de Berne lui fit prendre divers médicamens. La douleur, le pissement de sang, cédèrent à ces moyens. Il lui resta, pendant plusieurs années, des douleurs dans le bassin. Fabrice de Hilden lui conseilla les eaux acidules de Griesbach, qui rétablirent entièrement sa santé. *Fab. Hild. cent.* 5, *obs.* 52, *p.* 442.

(1) L'hémorragie par exhalation, qui a son siége dans la membrane muqueuse des voies urinaires, est plus ordinaire aux vieillards, surtout à ceux qui, dans leur jeunesse, se sont livrés à de fréquens excès de débauche. Quelquefois aussi elle succède à la cessation ou à la suppression de l'évacuation menstruelle, d'un flux hémorroïdal, d'une saignée, dont on a contracté l'habitude. Le passage brusque d'une vie sédentaire à une vie très-active, l'état de pléthore générale, un régime succulent, disposent également à cette maladie. Elle est souvent symptomatique d'une autre affection, comme des pierres, des hydatides, etc., qui se trouvent dans les voies urinaires. *Cullen* pense même que l'hématurie idiopathique est fort rare, *si elle existe;* et il établit, sur des vraisemblances ou des probabilités, que la pléthore générale doit plutôt produire l'hémoptysie que cette maladie. Un seul fait suffit pour détruire une pareille hypothèse ; et la lecture de l'ouvrage d'*Hoffmann*, qui a décrit l'hématurie d'après des observations qui lui sont propres, ne doit laisser subsister dans l'esprit aucun doute à cet égard. F. P.

pénètrent dans ces viscères. Une forte contusion sur les lombes, une chute sur le bassin, peuvent aussi, par contre-coup, le déterminer : mais il survient le plus ordinairement, lorsqu'il existe une ou plusieurs pierres dans les reins; la plus légère secousse imprimée à ces corps étrangers, peut alors déchirer quelque vaisseau sanguin. Les signes commémoratifs, instruisent sur la cause immédiate de l'effusion du sang, et peuvent faire connaître le lieu d'où il sort. C'est ainsi que, lorsque les urines sont sanguinolentes à la suite d'un coup d'épée porté dans la région lombaire, on ne peut douter que la plaie ne pénètre dans les reins, et qu'il ne faille attribuer à cette plaie l'écoulement du sang. On sera de même fondé à croire que le pissement de sang provient de la rupture de vaisseaux des reins, produite par une pierre arrêtée dans leurs conduits, si le malade a rendu de petites pierres, s'il a éprouvé des accès de colique néphrétique, s'il ressent des douleurs aiguës dans la région de ces viscères, et si le pissement de sang est survenu à la suite d'exercices immodérés, etc. Lisez l'article des pierres rénales, inséré au tome premier, page 246. Des observateurs assurent que le sang qui vient de la rupture de vaisseaux rénaux sort tout à coup de la vessie avec abondance, qu'il est mêlé avec l'urine, que sa couleur est d'un rouge clair, égal, uniforme, et que son excrétion est très-peu ou point douloureuse. On errerait souvent, si l'on se fiait à cette assertion : car le sang rendu par la voie des urines se trouve dans différens états, suivant le nombre et la grosseur des vaisseaux ouverts, son séjour dans la vessie vide ou remplie d'une certaine quantité d'urine, son expulsion prompte hors de ce viscère, sa liquidité ou sa consistance, etc.; circonstances que nous développerons en traitant du pissement du sang fourni par la vessie. Nous exposerons en même temps le pronostic et la cure du pissement de sang, selon le viscère d'où il coule.

Les uretères sont rarement la source du pissement de sang. L'état membraneux et le tissu serré de ces conduits, le petit nombre et la finesse de leurs vaisseaux, les rendent peu propres à ces sortes d'hémorragies. S'ils fournissent du sang, c'est ordinairement à l'occasion d'un calcul âpre, anguleux, qui arrêté, ou traversant avec peine ces conduits, déchire ou blesse leurs vaisseaux. Le malade sent alors une douleur aiguë à la région iliaque, dans le trajet du canal

affecté; il a les symptômes de la néphrite calculeuse. Voyez le chapitre des pierres des uretères, tome premier, p. 304.

Le pissement de sang tire fréquemment son origine de la vessie. Le gonflement variqueux des veines qui rampent à la face interne de ce viscère ou près de son col, les fongus situés dans sa cavité, peuvent produire l'effusion du sang par diapédèse ou par rupture à la suite de la pléthore de ces vaisseaux, d'une secousse violente, d'un contre-coup, de l'équitation seule, de l'abus des plaisirs vénériens, de l'action des diurétiques âcres, des drastiques, des cantharides, de corps étrangers introduits ou formés dans la vessie, d'efforts critiques dans une maladie, de la suppression de règles, d'hémorroïdes, etc. On ne peut guère reconnaître, même après la mort, si cette effusion provient, dans ces circonstances, de la diapédèse ou de la rupture de vaisseaux.

J'ai ouvert la vessie d'un homme âgé d'environ soixante et dix ans, qui était sujet à des pissemens de sang. Les reins plus volumineux que dans l'état ordinaire avaient les calices amples et pleins d'urine rougeâtre, ainsi que les uretères. La vessie en contenait beaucoup; il n'y avait aucun corps étranger; il n'y parut point de vaisseaux variqueux: mais sa face interne présentait du côté du bas-fond plusieurs points rouges inhérens à sa tunique interne, et qui semblaient être des orifices vasculaires. Le col de ce viscère était sain, de même que l'urètre; la substance de la prostate, d'une apparence squirreuse, était parsemée de grains pierreux; et le tissu cellulaire qui environne cette glande avait la couleur inflammatoire. N'est-il pas vraisemblable que le sang que cet homme rendait avec les urines sortait par transsudation des orifices ou des porosités des veines vésicales? J'ai assisté à l'ouverture du corps d'un homme de l'âge d'environ soixante ans qui depuis long-temps pissait le sang. Sa vessie contenait un fongus qui occupait la base du trigône entre les deux uretères et s'étendait sur le corps de ce viscère. On voyait à la surface de cette tumeur des vaisseaux fins, unis, par un tissu cellulaire très-lâche; mais il n'y parut aucune rupture ni déchirement. Comme la tumeur laissait libre l'orifice du col de la vessie, cet homme n'était point sujet à la rétention d'urine, ni à de fréquens accès de difficulté d'uriner. Il pissait le sang avant qu'on fît usage de la sonde, pour juger de la cause de ce pissement, et savoir s'il ne dé-

pendait point de la présence d'une pierre. On sentit bien que la sonde rencontrait dans la vessie un corps ferme qui en soulevait le bec et qui l'empêchait de pénétrer profondément; mais on ne put s'assurer de la nature de ce corps. Les accès de pissement de sang devinrent plus fréquens; la faiblesse, l'œdématie des extrémités inférieures précédèrent la mort.

Il est probable que le pissement de sang provient du déchirement des vaisseaux de la tunique interne de la vessie, lorsqu'il s'y rencontre des pierres murales ou d'autres qui sont flottantes et qui froissent ses parois. Les plaies pénétrantes dans ce viscère, les opérations qu'on y pratique et qui sont suivies de cet accident, ne laissent aucun doute sur la division des vaisseaux. Lorsque les causes immédiates de l'effusion du sang dans la vessie ne se manifestent pas ou sont méconnues, on rapporte communément la source du pissement de sang à la rupture de vaisseaux variqueux de ce viscère. On ne peut cependant s'assurer de l'existence de ces varices. Comment les reconnaître? Ce ne sera point par l'introduction de la sonde. Elles n'ont ni le volume ni la résistance propre à les faire distinguer. Le pissement de sang qui surviendrait après l'usage de la sonde, même portée avec force contre les parois de la vessie, pourrait dépendre de la lésion d'un fongus, de la déchirure de quelques vaisseaux qui ne seraient pas variqueux. On ne peut donc avoir que des présomptions sur l'existence de ces varices, même de celles qui sont au col de ce viscère : ces présomptions seront fondées sur les difficultés d'uriner antérieures au pissement de sang, sur la suppression de règles, d'hémorroïdes ou d'autres évacuations sanguines, la récidive spontanée et le retour quelquefois périodique du pissement. Ce dernier indice doit empêcher de porter un jugement positif quand cette excrétion se manifeste pour la première fois : il faut aussi suspendre son opinion jusqu'à ce qu'on soit assuré qu'il n'y a dans la vessie ni pierres ni fongus; car ces corps étrangers peuvent occasionner le pissement de sang, même périodique, sans qu'il y ait complication de varices. Le fait suivant montre qu'il est quelquefois difficile de reconnaître la présence de ces corps dans la vessie, et que leur existence, étant méconnue, les circonstances du pissement de sang peuvent faire rapporter à la rupture de varices

ou de vaisseaux variqueux la cause de l'excrétion sanguine.

Un épicier âgé de quarante ans eut plusieurs accès de néphrite. La sortie d'une pierre de la grosseur d'une petite olive par l'urètre sembla le délivrer de ces accidens. Quelques années après, lorsqu'il était en voiture dans des chemins raboteux, il ressentait de la douleur dans la verge, et avait de fréquentes envies d'uriner avec cuissons : ses urines devinrent sanguinolentes; cependant elles coulèrent à plein canal. Cet accident cessa dès le même jour; mais il revint quatre à cinq fois pendant le cours de l'année : on employa la saignée, les bains, les adoucissans. L'année suivante, le malade éprouva des douleurs très-vives au col de la vessie ; il rendit des urines sanguinolentes dont les dernières gouttes ne sortaient qu'après des efforts violens et accompagnés de convulsions. Les mêmes symptômes se manifestèrent tous les deux mois pendant près de deux ans. M. Ysabeau, chirurgien, à Gien, et plusieurs autres chirurgiens, introduisirent en différens temps la sonde dans la vessie, et n'y sentirent point de pierre. Le passage de la sonde était quelquefois douloureux et suivi d'hémorrhagie. On jugea que la maladie dépendait de vaisseaux variqueux qui se tuméfiaient à des temps réglés. Les accès qui avaient toujours été périodiques tous les deux mois, cessèrent, et ne reparurent qu'au bout de six mois révolus; puis ils revinrent tous les mois presque à la minute. On réitéra les saignées. Le malade tomba dans un assoupissement léthargique, les urines se supprimèrent. M. Ysabeau réitéra l'introduction de la sonde, sans éprouver de difficulté, sans qu'il survînt d'hémorragie ; il donna issue à de l'urine; il sentit un corps mollasse qui empêchait de tourner librement la sonde dans la vessie, et toucha par trois fois un corps dur comme une pierre. Le cours de l'urine devint naturel. De nouveaux accès survinrent encore, mais sans rétention d'urine; puis les urines furent retenues : on ne put introduire la sonde dans l'urètre sans que le malade éprouvât de violentes convulsions. Il vécut encore huit jours. A l'ouverture du corps, M. Ysabeau trouva la vessie petite, dure, resserrée dans le milieu, et dont les parois avaient un travers de doigt d'épaisseur. Le fond de ce viscère embrassait une pierre cordiforme, du poids d'environ quatre onces, dont la pointe était dirigée

vers l'ouraque, et dont la base, formant deux lobes un peu alongés, appuyait sur deux corps fongueux, amygdaloïdes, nés du col de la vessie, et prolongés jusque dans le milieu de la cavité vésicale. L'orifice de l'uretère droit était assez élargi pour permettre l'introduction du doigt : celui de l'uretère gauche parut dans l'état naturel. Ces canaux étaient amples ou dilatés considérablement dans leur longueur, et avaient des vaisseaux aussi distincts par leur rougeur que dans l'état inflammatoire. Les reins formaient de grandes poches divisées par des cellules amples, et qui contenaient, ainsi que les uretères, de l'urine sanguinolente. On ne vit point de varices, ni de vaisseaux dilatés à la vessie. Il est vraisemblable que les accès de difficulté d'uriner provenaient de la tuméfaction des corps, comme glanduleux, situés à la partie inférieure et au col de la vessie; et que le pissement de sang dépendait de la rupture de quelques vaisseaux de ces espèces de fongus, ou de ceux des reins dégénérés, puisqu'on a trouvé dans les conduits de ces viscères, de l'urine sanguinolente, même après la mort.

Le sang qui est rendu avec les urines se trouve dans différens états. Quand il n'y a qu'un ou plusieurs petits vaisseaux ouverts, et que la vessie contient une certaine quantité d'urine, le sang se délaie dans ce liquide, qui prend une couleur plus ou moins foncée, semblable à l'eau dans laquelle on aurait fait une saignée du pied. J'ai vu plusieurs malades, et surtout des calculeux, sujets au pissement de sang, rendre d'abord des urines noirâtres, puis uriner le sang presque pur avec beaucoup d'efforts et de tenesme. Lorsque les vaisseaux ouverts fournissent beaucoup de sang dans la vessie vide, s'il conserve sa liquidité, il est expulsé presque sans aucun mélange d'urine, aussitôt qu'il a rempli suffisamment ce viscère pour en solliciter la contraction : si au contraire, le sang vient à se coaguler, les efforts pour l'expulser deviennent souvent inutiles; et il cause alors une rétention d'urine dans la vessie. Après avoir donné issue aux urines retenues, celles qui s'écoulent ensuite sont sanguinolentes pendant plusieurs jours, quoique le sang ne s'échappe plus des bouches qui le fournissaient, parce que les urines lavent et entraînent avec elles une portion des caillots restés dans la vessie.

Le pissement de sang est un accident plus ou moins fâ-

cheux selon les viscères d'où il coule, et la cause qui produit son effusion. Le danger est plus grand quand le sang vient des reins que quand il vient de la vessie. Les suites sont également plus à craindre quand le pissement de sang est produit par une plaie des reins ou par des pierres fixées dans ces viscères, que lorsqu'il est occasionné par une longue course à cheval, par l'abus des boissons échauffantes, et qu'il n'existe aucune affection contre nature dans les reins. Le pissement de sang qui a pour cause une pierre dans la vessie est moins dangereux que celle qui dépend d'un fongus de ce viscère. Il est un symptôme des plus déplorables dans la petite vérole, la rougeole, la fièvre maligne. Les pissemens de sang périodiques ou qui reviennent par intervalles, quelquefois tous les mois ou plus tard, ceux qui succèdent à la suppression des règles, des hémorroïdes, sont ordinairement salutaires; ils suppléent à ces évacuations, et préviennent les accidens que leur défaut entraînerait. Ils sont dangereux quand l'hémorragie est abondante, ou qu'il y a complication d'ulcères ou d'autres affections des organes urinaires. Les signes qui indiquent que le danger est pressant, sont les nausées, les anxiétés, la petitesse et l'obscurité du du pouls, la faiblesse, les défaillances, les sueurs froides : la mort suit quelquefois ces symptômes sinistres. Fabrice de Hilden raconte qu'un noble de Lausanne, parlant en public à ses vasseaux, tomba en défaillance, et mourut d'un pissement de sang qu'il avait depuis trois semaines, et dont il n'avait point parlé, par pudeur. *Cent.* 6, *obs.* 45. Il est rare qu'il y ait une perte de sang assez considérable pour que le malade périsse d'hémorragie.

Des malades ont rendu avec les urines, dans l'espace de vingt-quatre heures, deux à trois palettes de sang sans éprouver de faiblesses. Un homme qui avait un fongus dans la vessie a perdu par la voie des urines au moins deux palettes de sang en un jour ; il a cependant conservé ses forces, et n'a été incommodé que de la difficulté de pisser. Lorsque la perte du sang est plus grande, il y a prostration de forces.

Fabrice de Hilden donne l'histoire d'une hémorragie vésicale, dont un jeune homme de vingt ans, robuste, pléthorique, fut attaqué peu de temps après s'être frappé le périnée contre l'angle d'un banc, en sautant. Il n'y avait point de plaie aux tégumens. Quoique la douleur fût sur-le-champ très-

vive, le jeune homme, n'ayant pas encore d'hémorragie, ne s'inquiéta point de son accident. La douleur s'étant un peu calmée, il reprit sa gaieté avec ses camarades qui s'amusaient à sauter et à courir. La nuit suivante, la douleur augmenta; il commença à pisser du sang en abondance; et en peu de jours il en rendit quelques livres par la verge. Ses forces diminuèrent beaucoup. Lorsque Fabrice le vit, leur prostration était très-grande à raison de la perte du sang. Le malade en avait pissé ce même jour, et pendant la nuit, environ deux livres, qui étaient séparées de l'urine. Et ce qui est digne de remarque, dit Fabrice, c'est qu'il rendit en ma présence par l'urètre, sans efforts et sans beaucoup de peine, des grumeaux de sang qui excédaient la grosseur d'un œuf de poule : ce sang pendant l'écoulement était comme de la gélatine, puis il se condensait promptement en caillots épais. Au moyen du régime, de légers astringens, des fortifians, des cataplasmes émolliens et carminatifs sur la région hypogastrique où le malade se plaignait d'une douleur tensive à cause de l'amas du sang dans la vessie, l'hémorragie a cessé, les accidens ont disparu, les forces se sont rétablies, et la guérison a été parfaite. *Bont. 6, obs. 46, p. 556.*

Van Swieten parle d'un écuyer qui se plaisait à dompter des chevaux très-fougueux, et qui eut un pissement de sang si abondant qu'il en rendit plus de huit livres, tout liquide, en peu d'heures; puis il sortit des caillots en causant beaucoup de douleurs. Après avoir observé le repos, et pris des remèdes convenables, il échappa d'un si grand danger, et vécut sans incommodité plusieurs années. Méprisant les conseils qu'on lui donnait pour sa santé, et se fiant trop à la force de sa constitution et à son agilité, il s'exposa tous les jours aux mêmes dangers, il eut enfin une hémorragie plus forte et plus longue que la précédente. Il mourut hydropique. *Comment. in aph. Pat.* 1422, *p.* 251. On a observé que les personnes sujettes aux hémorragies des voies urinaires, qui ne sont ni critiques, ni dépendantes d'évacuations supprimées, perdent leurs forces, tombent dans la langueur, deviennent cachectiques et hydropiques.

Le pissement de sang accidentel ou produit par une cause extérieure, par un effort, une chute; par l'introduction d'une sonde dans la vessie; celui qui est critique, ou

qui supplée à des évacuations supprimées, n'exige que des remèdes généraux, lorsque l'excrétion de l'urine et du sang se fait librement, sans beaucoup de douleurs; lorsqu'il n'y a ni ardeur ni inflammation, et que l'hémorragie est peu considérable. On prescrit alors le repos, la saignée, les lavemens émolliens, les boissons adoucissantes avec les fleurs de mauves, de violettes, l'orge, le riz, la grande consoude. S'il se manifeste des symptômes inflammatoires, si le malade est d'une constitution sanguine, on réitère la saignée du bras, on applique des sangsues au périnée, au fondement; on fait des fomentations sur le ventre. Que le pissement de sang soit spontané, qu'il provienne de la rupture de varices vésicales, qu'il soit périodique, qu'il revienne par intervalles, et sans de vives douleurs, il ne demande point de remède particulier : ce serait contrarier le vœu de la nature que d'employer des astringens (1).

Une demoiselle qui n'était pas encore réglée à l'âge de

(1) L'observation d'hématurie périodique qui m'ait paru la plus extraordinaire, est celle qui a été communiquée à la Société médicale d'Emulation, en 1809, par le docteur *Chaumeton*, la voici : Le nommé Grosjean, soldat, né en 1778, tomba, à l'âge de 19 ans, dans un état de langueur, d'abattement et de malaise, semblable à celui qui précède chez les filles, la première éruption menstruelle. Une tumeur parut à la région hypogastrique; quinze jours après elle s'accompagna de douleurs, et il se manifesta une dysurie insupportable. L'opération de la sonde ayant été pratiquée, il sortit une grande quantité d'urine mêlée de sang, en partie fluide et en partie coagulée. Alors la tumeur hypogastrique, la douleur et la dysurie disparurent *comme par enchantement*. Depuis ce temps, Grosjean a toujours joui d'une bonne santé, et chaque mois il rend, par l'urètre, dix à douze onces d'un sang très-pur. Cet écoulement a la plus grande analogie, ou plutôt une identité parfaite avec le flux menstruel : des phénomènes semblables précèdent, accompagnent et suivent son apparition; et il est influencé par les mêmes circonstances. C'est ainsi qu'une fois, entr'autres, cet homme, à l'époque de son écoulement périodique, fut obligé de traverser une rivière à la nage; le flux se supprima, le malade éprouva une vive douleur aux lombes, une céphalalgie cruelle, et resta six mois faible, languissant, tourmenté par des nausées, des vomissemens et de fréquentes attaques de dysurie, qui exigeaient l'emploi de la sonde, et se terminaient par l'évacuation d'une urine sanguinolente.

Grosjean est d'un tempérament lymphatico-sanguin, comme la plupart des femmes; il possède, d'ailleurs, tous les attributs de la

dix-sept ans, eut à la partie antérieure et inférieure de la jambe droite un ulcère variqueux, qui fournissait du sang tous les mois pendant trois à quatre jours. Tant que dura cet écoulement, elle jouit d'une parfaite santé. Onze ans après cette première époque, le tibia qui était dénudé s'exfolia, l'écoulement sanguin s'arrêta, l'ulcère guérit. Il survint alors des maux de tête, des anxiétés, et surtout, par intervalles, cet orgasme qui annonce et prépare les évacuations critiques. Les saignées, les fomentations, les martiaux, les boissons gazeuses, etc., n'eurent d'autre effet que d'occasionner ou au moins de favoriser une sorte d'éruption érésipélateuse sur tout le corps, laquelle cessa au moyen de quelques saignées tant du bras que du pied. Vers la vingt-neuvième année les règles parurent, mais elles furent peu copieuses; elles gardèrent entr'elles des intervalles de cinq à six mois. La malade traînait alors une vie languissante; la digestion était difficile, le sommeil agité, avec des bourdonnemens dans la tête. A trente-trois ans, elle faisait encore usage des apéritifs et des martiaux à cause de l'irrégularité de ses règles et de leur petite quantité. Un pissement de sang assez léger leur succédait et continuait alternativement pendant trois ou quatre mois. Il augmentait successivement sans aucune interruption; puis il s'arrêtait et les règles reparaissaient. Cet état a duré près de dix-huit ans. La malade a pris beaucoup de remèdes pour arrêter le pissement de sang, les pilules alumineuses, les boissons acidulées avec l'eau de Rabel. Lorsque cet écoulement par les voies urinaires s'arrêtait ou diminuait, elle éprouvait des douleurs violentes à la tête, un sentiment gravatif dans tous les membres; elle avait alors recours à des pilules savonneuses qui rappelaient cette espèce de flux naturel. On lui donna aussi des anticorbutiques : cependant ses gencives étaient fermes et saines, ses dents blanches et bien affermies dans leurs alvéoles; il ne paraissait sur son corps ni taches exanthématiques, ni marques d'ecchymoses, et le sang qui s'écoulait avait une louable consistance. Agée de quarante-cinq ans, cette demoiselle

---

virilité, est grand, vigoureux, a la voix mâle, la figure ornée de barbe, les mamelles non proéminentes, les parties de la génération très-bien développées; il est marié et père de deux enfans sains et robustes. F. P.

s'est mariée, et a continué l'usage de différens remèdes pour arrêter le pissement de sang. Quelque temps après, elle perdit le sommeil, elle eut des envies fréquentes d'uriner; sa peau était sèche; la fièvre survint avec des frissons, les agitations du corps furent plus considérables. Les urines qui étaient rarement claires ne donnaient pas de sédimens graveleux. La malade se plaignait souvent d'une pesanteur dans les lombes qui s'étendait vers la région hypogastrique. Elle consulta M. François, chirurgien à Pontigny en Champagne. Il porta une sonde dans la vessie, et n'y reconnut pas de pierre. Les douleurs devinrent violentes par la difficulté de rendre les urines; leur cours fut intercepté par des caillots de sang; on en procura la sortie au moyen d'une algalie qu'on laissa dans la vessie pendant plusieurs jours. Pensant que le pissement de sang provenait d'un ulcère variqueux de ce viscère, on y fit des injections avec une décoction d'orge, de lin, de miel rosat, et un peu d'eau-de-vie, ce qui procura quelque soulagement. Lorsque le sang recommençait à couler en abondance, il se reformait des caillots, qui, s'engageant dans l'urètre, interceptaient la sortie des urines, et nécessitaient l'introduction de la sonde. Malgré les pertes de sang par les voies urinaires, cette femme a conservé son embonpoint; mais il avait une apparence morbifique : la peau était pâle et la graisse mollasse. Elle est morte à l'âge de cinquante et un ans. A l'ouverture de son corps on n'a trouvé aucune marque d'affection particulière. La vessie était petite; elle contenait environ trois onces d'urine brunâtre. Il n'y avait, ni ulcération, ni fongus, ni varices. Les autres voies urinaires étaient saines. Les vaisseaux rénaux ont seulement paru plus volumineux qu'à l'ordinaire.

Il est très-probable que la nature avait porté du côté des voies urinaires de cette demoiselle le sang qui devait s'écouler menstruellement par les voies génitales. C'était donc agir contre son but que d'user de moyens propres à arrêter le cours de ce liquide. Nous pourrions réunir ici plusieurs faits analogues à celui-ci sur des hémorragies périodiques, ou qui se renouvellent irrégulièrement pendant un certain temps de la vie sans troubler la santé des personnes qui y sont sujettes. Nous nous bornerons à rapporter une observation intéressante que Nester, médecin célèbre de Berwald, a

donnée sur un pissement de sang périodique, et survenu après la suppression d'un flux hémorroïdal.

Un homme de lettres âgé d'environ cinquante-trois ans, qui avait beaucoup d'embonpoint, et dont le tempérament tendait à l'affection hypocondriaque, eut pendant un grand nombre d'années un flux hémorroïdal modéré, qui, loin de l'incommoder contribuait au bon état de sa santé. Cette évacuation s'arrêta d'elle-même. Il eut pendant l'automne un frisson et des mouvemens fébriles accompagnés d'inflammation aux amygdales. Après une saignée du bras, il parut soulagé; mais la nuit suivante, il lui survint un pissement de sang; il en rendit plus d'une livre sans aucun mélange d'autre liqueur, sans aucun sentiment de pesanteur ni de tension douloureuse au foie, aux reins et à la région hypogastrique. Ce phénomène jeta le malade dans la plus grande consternation. Les trois jours qui suivirent, son urine ressemblait à de l'eau dans laquelle on aurait lavé des chairs d'animal nouvellement tué; l'excrétion ne pouvait s'en faire qu'il ne ressentît des douleurs aiguës à la verge: l'urine s'arrêtait quelquefois tout à coup, et ne sortait plus que goutte à goutte comme dans la strangurie, ce qui fit présumer au malade qu'il avait une pierre dans la vessie. Il usa pendant quelque temps de remèdes émolliens; puis des lithontriptiques, et il n'en reçut aucun soulagement. Enfin l'ardeur et les douleurs s'étant fait sentir plus vivement encore qu'auparavant, il rendit en urinant quantité de caillots de sang qui ressemblaient par leur forme à des foies de brochet. L'instant d'après, toutes ses douleurs cessèrent, l'urine parut claire et colorée comme dans l'état naturel, sans aucun mélange de sang. Le malade se crut guéri: mais il se flatta trop tôt; car deux mois après, cette difficulté d'uriner, accompagnée d'un sentiment douloureux, lui revint comme la première fois. Il a été sujet à cette incommodité sans que les retours eussent des périodes réglées et que les symptômes fussent les mêmes. Il rendait d'abord une grande quantité de sang pur et brillant, sans mélange d'urine, sans douleurs de reins: ce sang se coagulait très-promptement. L'urine paraissait ensuite teinte de sang noir, et ne changeait de couleur que lorsque les caillots étaient sortis de la vessie. Il est inconcevable combien le malade en a rendu par cette voie. Il a pris différens remèdes, des

styptiques, des astringens, des consolidans, des altérans, sans en éprouver aucun soulagement. Les saignées n'ont pas mieux réussi. Ce qui a paru surprenant, c'est que l'hémorragie était d'autant plus abondante que les saignées étaient fréquentes. L'application des sangsues ne lui a pas été plus utile. C'est pourquoi on lui conseilla de s'abstenir de tout remède et de laisser agir la nature. On jugea que cette hémorragie était une crise salutaire qu'il était dangereux d'arrêter, la surabondance du sang pouvant par l'effet des remèdes se porter sur quelque viscère et mettre le malade en danger de périr. Il abandonna le soin de sa guérison à la nature. Depuis ce temps, à l'exception de cette hémorragie, sa santé a été aussi bonne qu'elle pût être, jouissant d'un sommeil tranquille et de toutes ses fonctions naturelles comme dans l'état le plus désirable. Les retours du pissement de sang étaient annoncés par une pesanteur dans tous les membres, par un sentiment de tristesse et de mélancolie; mais dès que l'hémorragie cessait, ces symptômes disparaissaient et le malade reprenait sa gaieté ordinaire.

Quoique le pissement de sang n'ait rien de dangereux, quand il n'est pas fréquent, ni accompagné de douleurs aiguës, de fièvre, et lorsqu'il fait cesser les lassitudes du corps; cependant les personnes qui y sont sujettes doivent observer un régime de vie sobre; elles éviteront avec circonspection tout excès dans le vin et les plaisirs vénériens; l'exercice doit être modéré et celui du cheval absolument proscrit. Elles auront soin de ne pas trop se couvrir dans le lit et de ne pas rester trop long-temps couchées sur le dos. Avec ces attentions elles préviendront le retour fréquent des accès, les pertes abondantes de sang. Mais il est bien important d'avoir égard aux causes du pissement de sang et à ses symptômes, pour en distinguer les différentes espèces, pour connaître quand il est critique, dangereux ou salutaire, et apprécier les circonstances où il exige des remèdes, et celles où il n'en demande point. Si l'hémorragie est considérable, le repos absolu, la diète sévère, l'abstinence des boissons, l'exposition du corps à l'air froid, les lavemens à l'eau froide, l'application de linges ou d'éponges trempées dans le vinaigre, sur le ventre et au périnée, seront les premiers secours à donner. Si l'hémorragie persévère, et qu'il soit à craindre que le malade n'y succombe, on emploiera

les astringens les plus accrédités par l'expérience, tels que les sucs d'ortie, le lierre terrestre, l'eau de Rabel, le sang dragon, le bol d'Arménie. Leur usage n'est pas sans inconvénient, quand ils sont donnés à une forte dose (1). La crispation qu'ils occasionnent est une cause fréquente des ulcères qui succèdent à ces hémorragies. La crainte de cet accident doit céder à l'assurance d'une mort prochaine, si l'on n'emploie pas les astringens les plus actifs. De deux maux il faut toujours éviter le pire; et rien n'est plus conforme aux lois de la nature que de s'exposer à faire un petit mal, lorsque cela est indispensablement nécessaire pour en éviter un plus grand. Heureusement ces hémorragies si dangereuses sont rares. La plupart occasionnent plus de sollicitude et de crainte aux malades et aux assistans qu'aux chirurgiens expérimentés. Elles s'arrêtent souvent d'elles-mêmes après une grande effusion de sang. La prostration des forces du malade, le repos, la formation et l'amas des caillots dans la vessie favorisent beaucoup la suppression du flux de sang.

Les caillots amassés dans la vessie occasionnent quelquefois une maladie aussi redoutable que les hémorragies. Ils irritent

---

(1) Un goutteux, âgé de soixante-treize ans, était sujet depuis longtemps à des douleurs de vessie en urinant, et au pissement de sang. Il n'avait pas de pierre dans la vessie. Comme il ne souffrait presque pas des reins, on attribua le pissement de sang à la rupture de vaisseaux variqueux du col de la vessie. On lui fit prendre divers astringens, et enfin l'eau de Rabel à la dose d'environ un demi gros dans un verre d'eau sucrée, tandis qu'on n'en mettait ordinairement que huit à dix gouttes. Le pissement de sang, qui était très-abondant, s'arrêta. Dès le lendemain de cette suppression, ce vieillard se plaignit de douleurs de tête; il devint assoupi, eut des mouvemens convulsifs, et mourut promptement. J'ai ouvert son corps. Sa vessie était vaste : elle avait à la base du trigône une ulcération fongueuse, arrondie, d'environ six lignes de diamètre, entourée de veines variqueuses et de petites fongosités mollasses. Les autres viscères du ventre et ceux de la poitrine étaient sains. Les vaisseaux du cerveau contenaient beaucoup de sang : ce viscère ne présentait d'ailleurs aucune altération particulière. La mort prompte de ce vieillard a paru dépendre de la suppression subite du flux de sang qui venait des vaisseaux ulcérés et variqueux de la vessie, et de sa métastase sur le cerveau.

ce viscère, et peuvent l'enflammer. Engagés dans le commencement de l'urètre, s'ils éprouvent de la résistance à leur expulsion, ils causent la rétention de l'urine. Quelques-uns cependant sont expulsés sous forme solide, et passent dans l'urètre comme par une filière. On en trouve un exemple dans les Mémoires de l'Académie des Sciences de Paris, *année* 1735. Un Hollandais âgé de cinquante ans, assez sanguin et un peu mélancolique, sujet, depuis plusieurs années, à la gravelle, et qui avait rendu jusqu'à près d'une once de graviers à la fois, fut tout à coup saisi d'une rétention d'urine, après un violent exercice de corps. Au bout d'un peu de temps, et après de vives douleurs dans l'urètre, il sortit de ce canal un corps noirâtre de la grosseur d'une plume d'oie, et de la figure d'un ver. Ce corps long de vingt pouces ayant été tiré doucement, il sortit de l'urine mêlée avec beaucoup de sang. Un quart d'heure après, il en vint un second d'une aune de longueur : depuis ce temps, pendant jours et nuits, il est sorti, presque toutes les demi-heures, de pareils corps inégaux en longueur, et dont le plus long avait jusqu'à douze aunes. C'était visiblement du sang auquel l'urètre servait de filière. Il était très-brun, et devenait plus vif en couleur dès qu'il était exposé à l'air; sa surface reprenait alors, par nuances successives, sa couleur naturelle.

Le sang épanché dans la vessie, et provenant de la rupture de vaisseaux variqueux ou d'autres causes, peut, en se condensant, former des caillots assez gros et assez solides pour ne pas s'engager dans l'urètre. Les douleurs que le malade éprouve dans l'hypogastre, par la distension de la vessie, par le poids des caillots, par les difficultés d'uriner, déterminent à introduire une algalie dans ce viscère, pour évacuer le sang coagulé. Si les caillots ne pouvaient pas couler par cet instrument, il faut tâcher de les diviser et de les délayer, en poussant dans la vessie des injections d'eau tiède pure, ou mêlée avec un tiers d'eau de chaux ou d'une dissolution très-légèrement alcaline. On conseillera en même temps une boisson abondante, afin que les urines concourent, avec les injections, à délayer les caillots et à en favoriser la sortie. Si l'action de la vessie est affaiblie et ne peut en procurer l'expulsion, on pourra tenter, au moyen d'une seringue adaptée à l'algalie, de pomper les caillots amollis et le liquide retenu. M. Maigrot, associé à l'Académie de Chirurgie, a évacué, par ce procédé,

du sang épanché dans la vessie, et qui ne pouvait sortir par la sonde (1).

En 1763, un curé âgé de cinquante-sept ans, d'un tempérament sanguin, après sept mois d'une attaque d'hémiplégie, eut un pissement de sang, lequel cessa tout à coup par la présence de caillots qui bouchèrent le col de la vessie. L'hypogastre se tendit excessivement, la fièvre augmenta, un léger hoquet

---

(1) Un homme de soixante-douze ans, d'une forte constitution, éprouva, après un excès de débauche, une rétention complète d'urine. J'eus quelque peine à introduire l'algalie dans la vessie, et lorsque je fus assuré qu'elle y était parvenue, il ne sortit point d'urine : je retirai l'instrument, dont les ouvertures étaient bouchées par un caillot de sang noirâtre et très-tenace. J'appris alors du malade qu'il avait été sondé la veille par un *officier de santé*, qui n'avait pas tiré d'urine : mais que l'opération avait été très-douloureuse, et qu'il s'était écoulé beaucoup de sang par la sonde et par le canal de l'urètre. Je pratiquai une seconde fois le cathétérisme aussi infructueusement, bien que je fusse assuré d'avoir encore pénétré dans la vessie. Alors je pensai que les ouvertures de la sonde étaient de nouveau bouchées par des caillots ; j'essayai de faire une injection d'eau tiède ; mais, malgré que j'employasse un certain degré de force, l'eau ne pénétra point dans la vessie, et sortit à mesure par l'espace qui se trouvait entre la canule et les bords du pavillon de l'algalie. Je me déterminai à pomper les caillots qui obstruaient le conduit de cet instrument. En conséquence, ayant suffisamment garni d'étoupes la canule d'une seringue ordinaire, je l'introduisis dans le pavillon de la sonde, que je lutai exactement avec une couche épaisse de cire. J'eus besoin d'employer beaucoup de force pour tirer le piston ; et je trouvai un fort caillot de sang noir dans la seringue, lequel se prolongeait dans la canule et dans la sonde. A peine cette dernière fut-elle retirée de la vessie, que l'urine sortit en abondance ; elle était très-chargée en couleur. Le malade fut soulagé.

Cette opération, assez simple, présente cependant de la difficulté dans l'exécution. Car, pour le peu qu'il s'introduise d'air entre la canule de la seringue et la sonde, on ne peut plus rien retirer de la vessie. C'est pourquoi l'on est obligé de faire maintenir par un aide ces deux instrumens dans un rapport exact. Il serait à désirer, ainsi que plusieurs médecins l'ont proposé, qu'on se servît pour cette opération d'une canule dont l'ouverture serait d'un diamètre supérieur à celui que cet instrument présente habituellement, et qui pourrait se visser exactement avec la sonde. F. P.

survint. Les saignées, les demi-bains, les boissons de pariétaire, etc., furent mis en usage sans fruit; le cathétérisme et les injections n'eurent pas plus de succès. Les symptômes s'aggravaient, l'inflammation du bas-ventre s'annonçait, et il y avait à craindre la mort du malade. M. Maigrot ne vit d'autre ressource, dans un danger aussi imminent, que d'essayer de pomper le sang; il se servit d'une seringue à lavement. Après avoir ratissé le bout de la canule de bois, pour l'ajuster dans l'algalie, il les assujettit avec la main gauche, pendant qu'avec la droite il tint la seringue fixée à la canule. Un aide chargé du corps de la seringue, tira avc célérité le piston, et, de ce premier coup, qui fut très-preste, il pompa environ deux palettes de sang que l'on versa dans une jatte. M. Maigrot fit répéter le pompement plusieurs fois de suite, avec le même succès. La vessie fut vidée, l'hypogastre se détendit, et le malade entièrement soulagé s'endormit. L'épanchement cependant continua. On répéta le pompement. L'urine, après cette seconde opération, commença à couler goutte à goutte, elle fut quelque temps sanguinolente; peu à peu elle reprit sa couleur et son cours naturel. Ce curé a été entièrement guéri. Le pompement ne peut être utile pour extraire les liqueurs retenues dans la vessie, que lorsqu'elles sont trop épaisses pour couler par la sonde, ou qu'elles forment des grumeaux qui bouchent la cavité de cet instrument, et que le stylet et des injections ne peuvent diviser ni en favoriser l'expulsion.

De la Ponction de la Vessie.

Lorsque le cathétérisme est impraticable (1), ou qu'on n'est point assez exercé à cette opération pour franchir les divers

---

(1) M. Desault pense qu'il n'y a presque point de cas où un chirurgien exercé à sonder ne puisse pénétrer avec l'algalie jusque dans la vessie. Depuis huit ans qu'il est chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Paris, il n'a pratiqué qu'une seule fois la ponction de la vessie : c'était peu de temps après son entrée dans cet hôpital ; et il avoue que s'il eût eu alors l'expérience et l'habitude de sonder qu'il a aujourd'hui, il aurait peut-être épargné cette opération. J'ai été témoin plusieurs fois de son habileté et de ses succès à l'égard de malades que ni moi ni d'autres chirurgiens exercés au cathétérisme n'avaient pu sonder.

obstacles qui peuvent se rencontrer dans l'urètre et le col de la vessie, sans s'exposer au danger très-grave de faire de fausses routes, ou de causer d'autres accidens; enfin, lorsque l'état du malade exige une prompte évacuation du sang ou des urines retenues dans ce viscère, la ponction devient alors urgente, pour faire cesser les accidens dépendans de cette rétention, et prévenir la rupture de la vessie (1). Cette opé-

---

(1) L'on ne doit recourir à la ponction qu'après avoir mis en usage tous les moyens capables de procurer la sortie des urines. Ces moyens sont (outre la sonde, qu'il est excessivement rare qu'on ne parvienne pas à introduire dans la vessie, avec certains efforts avoués toutefois par la prudence, et beaucoup de persévérance; et qu'il convient d'essayer dans tous les cas), les saignées générales et locales, les fomentations émollientes, les demi-bains tièdes, les délayans, s'il existe des symptômes inflammatoires; l'introduction de bougies, si la rétention est due au rétrécissement de l'urètre, etc. On a même été jusqu'à donner une forme conique au bec du cathéter, pour qu'il se fraie plus facilement une route à travers les callosités de ce canal.

La ponction n'est qu'un secours palliatif, dont on ne doit se servir que dans des circonstances fâcheuses, où l'on a à redouter des accidens graves d'un séjour plus long-temps prolongé des urines dans la vessie, ou de la distension excessive de cet organe; et lorsque l'on a l'espoir de rétablir promptement le cours de ce fluide par ses voies ordinaires.

La ponction de la vessie a été pratiquée de trois manières différentes, savoir: au périnée, à la région hypogastrique, et dans le rectum. Chacune de ces méthodes a eu ses partisans et ses détracteurs. Examinons quels en sont les avantages et les inconvéniens.

La ponction au périnée s'est d'abord faite à l'aide d'un scapel étroit, pointu, long de quatre à cinq pouces, que l'on plongeait dans la vessie en commençant par le raphé, à l'endroit où finit ordinairement l'incision dans l'opération de la taille par le grand appareil. On glissait le long du bistouri, lorsqu'il était parvenu dans la vessie, une sonde droite, et à l'aide de la sonde une canule, qui restait aussi long-temps qu'il était nécessaire. Je ne décrirai pas le procédé beaucoup plus simple dont on se sert de nos jours: *Chopart* l'a détaillé ci-dessous. Ses avantages sont que la vessie est ouverte dans un lieu très-déclive par où la plus grande partie des urines peut facilement s'écouler, et que cet organe, fixé au pubis par son ligament antérieur, ne peut pas quitter la canule, lorsqu'il est vide; mais elle a le désavantage d'exiger de la part de l'opérateur de grandes connaissances anatomiques, beaucoup d'adresse, et surtout de l'habitude: encore celui-ci n'est-il jamais as-

ration a été faite avec succès par M. Hoin, chirurgien de Dijon, à un fermier âgé de soixante-huit ans, sujet, depuis un an, à des difficultés continuelles d'uriner, mais sans rétention totale d'urine, et qui parurent dépendre de l'état variqueux du col de la vessie et des parties environnantes. Attaqué d'une rétention complète d'urine, le malade fut sondé, et il sortit par la sonde beaucoup d'urine très-claire. Le lendemain, le même chirurgien qui l'avait sondé la veille,

---

suré des parties qu'il va intéresser, ni de l'endroit par lequel il pénètrera dans la vessie. Ainsi, par exemple, lorsqu'il y a inflammation du col de cet organe, la blessure peut être faite très-près du siége de la maladie, et l'augmenter.

La ponction à la région hypogastrique est plus facile à exécuter que la précédente, et elle est beaucoup moins douloureuse; mais elle a le désagrément que la vessie n'étant pas ouverte dans un lieu déclive, elle ne se vide pas complètement, et si la canule séjourne quelque temps, le trajet qu'elle parcourt s'élargit, et les urines sont susceptibles de s'infiltrer dans le tissu cellulaire voisin. Néanmoins, si quelque chose milite en faveur de ce mode opératoire, c'est la préférence que lui ont donné nos plus célèbres chirurgiens, tels que *Desault*, *Chopart*, *Sabatier*, *Richerand*, *Boyer*, etc.

Dans la ponction par le rectum, la vessie est percée au-dessus du trigône vésical, dans un lieu très-déclive; elle se maintient dans un état constant de vacuité; et, quelque séjour que fasse la canule, il n'y a pas à craindre d'extravasation de l'urine dans l'abdomen. Le tissu cellulaire très-dense, qui unit le bas fond de la vessie à la paroi antérieure du rectum, ne leur permet pas de changer leur situation respective; et la présence de la canule dans le rectum est peu incommode, malgré ce qu'en ont dit les auteurs, ou du moins le malade s'y habitue promptement, ainsi que l'expérience me l'a démontré. Cette opération, très-peu douloureuse, est d'une exécution très-facile; j'en excepte cependant le cas où le malade serait affecté de gonflement considérable de la glande prostate, de tumeurs hémorroïdales très-volumineuses, ou d'un carcinôme du rectum; elle a des avantages réels sur la ponction hypogastrique, et n'a contre elle que d'être une cause de malpropreté; d'exiger beaucoup de soins, lorsque les malades vont à la selle, et de les forcer à garder le lit. Il y a des exemples que l'on a sans inconvénient plusieurs fois répété cette opération en peu de jours. F. P.

introduisit très-aisément la sonde dans la vessie, d'où il s'évacua une égale quantité d'urine, mais trouble et de couleur de café, après laquelle le sang sortit à flot. Ce chirurgien effrayé, retira la sonde aussitôt ; deux heures après, il s'aperçut que la vessie était aussi distendue qu'avant la sortie de l'urine. Il passa alors par la verge des caillots qui continuèrent à sortir pendant toute la journée, en assez grande quantité, ce qui détermina ce chirurgien à demander un conseil. M. Hoin vit le malade le lendemain, le trouva très-faible, et apprit qu'il avait eu pendant la nuit plusieurs syncopes dont on avait eu beaucoup de peine à le faire revenir, et qui étaient entretenues par le continuel écoulement du sang ; cependant le sang fut arrêté par l'application répétée de linges trempés dans l'eau froide, sur la région hypogastrique. M. Hoin tenta aussitôt de faire passer la sonde dans la vessie ; mais il rencontra tant de difficultés à lui faire franchir le col, qu'il ne voulut rien forcer. Il se détermina en conséquence à faire sur-le-champ la ponction par le rectum. Après avoir plongé un trois-quarts à canule flexible dans la vessie, au lieu d'urine, il ne sortit par la canule que quelques filets de sang caillé : espérant que le flux continuel d'urine dans la vessie, et le temps, si l'on parvenait à en gagner, pourraient favoriser la dissolution de la masse énorme de sang caillé contenue dans ce viscère, qui faisait pour lors l'office de tampon à l'ouverture des vaisseaux, il laissa la canule après l'avoir fixée par un bandage convenable, mais sans la boucher. Il fit donner au malade tout ce qui pouvait ranimer ses forces abattues, et soutenir le peu qui lui en restait : effectivement, dans la soirée, ce malade se trouva inondé dans son lit par un mélange de sang et d'urine qui avait passé par la canule, ce qui continua jusqu'au troisième jour qu'enfin l'urine parut seule. Les forces revinrent assez vite pour lui permettre de se lever à ce terme, et de se promener dans sa chambre. Deux jours après, en se remuant, il tirailla le bandage qui soutenait la canule, et le fit assez violemment pour la faire sortir du rectum. L'urine continua de couler par l'ouverture du trois-quarts jusqu'au lendemain qu'on lui introduisit la sonde dans la vessie, non sans crainte du retour de l'hémorragie. On détermina le malade à la garder, et les seules vingt-quatre heures qu'il ait voulu la conserver ont suffi pour permettre la cica-

trisation de la petite plaie faite au rectum et à la vessie par le trois-quarts. Cette consolidation était néanmoins si solide que ce viscère, fortement distendu par l'urine dont la rétention a subsisté encore pendant quelque temps, ne laissait échapper aucune goutte du liquide qu'il contenait, quoiqu'il ne fût évacué que toutes les vingt-quatre heures, vu l'éloignement du chirurgien et l'opiniâtreté du malade à ne vouloir garder la sonde que le temps nécessaire à la déplétion de la vessie.

La faiblesse extrême de ce malade, l'impossibilité d'introduire la sonde dans sa vessie, qui était remplie et distendue comme un ballon par du sang caillé, ne laissaient point d'autres moyens curatifs à employer que la ponction à ce viscère pour en évacuer le sang. Devait-on pratiquer cette opération de préférence par le rectum? Nous pensons qu'il aurait été plus facile pour le chirurgien et moins gênant pour le malade de la faire au-dessus du pubis.

Quant à la facilité de la ponction hypogastrique, on peut la pratiquer, le malade étant debout; mais il reste ordinairement couché sur le bord de son lit; par conséquent il n'est ni effrayé ni fatigué par cette position. Le chirurgien n'a pas besoin d'aide. Après avoir trempé dans l'huile ou enduit de beurre frais un trois-quarts droit ou par préférence un trois-quarts courbe, plus ou moins long suivant l'embonpoint du sujet, et dont il tient le manche dans la paume de la main droite, ayant soin que la concavité de cet instrument soit tournée du côté du pubis, il l'enfonce immédiatement au-dessus de cette partie jusque dans la vessie qui est alors appliquée sur les muscles droits, à moins qu'elle ne soit racornie et réduite à un très-petit volume; mais cette exception est extrêmement rare lorsque ce viscère est très-distendu par les urines ou par du sang. Cet instrument passe presque toujours sur les côtés de la ligne blanche, et divise les tégumens, l'aponévrose des muscles larges du bas-ventre, les muscles droits, quelquefois l'un des pyramidaux, et la paroi antérieure de la vessie. Le peu d'épaisseur des parties à traverser rend cette opération prompte et peu douloureuse: d'ailleurs il n'y a dans cet endroit ni nerfs ni vaisseaux dont la lésion soit dangereuse. On n'a pas à craindre de pénétrer dans la cavité du bas-ventre, parce que la vessie, distendue et appliquée immédiatement sur les muscles droits, refoule en haut et en arrière le péritoine sous lequel elle

se développe, et éloigne ainsi de plus en plus la pointe du trois-quarts de la cavité de l'abdomen. Instruit par le défaut de résistance, et quelquefois par la sortie des urines le long de la gouttière de la canule, que le poinçon est entré dans la vessie, le chirurgien le retire et lui substitue une sonde de gomme élastique ou une seconde canule flexible de même longueur et de même grosseur que le poinçon, mais dont le bout qui doit être à nu dans ce viscère sera arrondi, et percé sur ses côtés de deux ouvertures elliptiques, comme les algalies ordinaires (1). Après avoir enfoncé les deux canules jusque près du bas-fond de la vessie qui ne peut être blessée, à raison de l'arrondissement du bout de la seconde canule, il laisse sortir la totalité des humeurs contenues dans ce viscère, retire ensuite la première canule, et bouche la seconde avec un petit fausset de bois blanc, et la fixe au moyen d'une bandelette assez longue pour faire le tour du corps; il assujettit à cette bandelette, près du bouchon et de l'extrémité saillante de la canule, un petit bourrelet ou anneau de linge d'environ deux pouces de diamètre sur un pouce d'épaisseur, propre à les entourer et à prévenir le dérangement que pourrait occasionner un bandage de corps ou une serviette pliée en trois dont il recouvre ensuite le tout, après l'avoir passée sous les reins, et qu'il fixe sur le côté du ventre par trois cordons.

La ponction par le rectum se pratique avec moins de fa-

---

(1) Il est vraisemblable que le bord aigu du bout de la canule correspondant à la pointe du poinçon du trois-quarts, et son enfoncement trop profond, ou sa pression sur le bas-fond de la vessie, ont causé, dans le cas rapporté par Sharp (*Recherches critiques sur la Chirurgie*, *p.* 158), la perforation de ce viscère et de la portion correspondante du rectum. On avait enfoncé la canule au-dessus du pubis, deux pouces et demi au dessous de la surface de la peau. L'extrémité de cet instrument s'insinua, au bout de six ou sept jours, dans le rectum. Comme le malade ne rendait plus d'urine par la canule, et qu'il était attaqué d'une diarrhée, Sharp pensa qu'il s'était fait une crevasse à la vessie et au rectum, et que l urine passait par cet intestin. L'ouverture du cadavre confirma son opinion. On ne sera point exposé à cet accident en mettant une seconde canule ou une sonde élastique dans la première, et en l'enfonçant suffisamment pour qu'elle réponde vers le bas-fond de la vessie.

cilité que par la région hypogastrique. Le malade couché en travers sur le bord de son lit doit avoir les cuisses et les jambes fléchies et écartées l'une de l'autre; s'il a l'anus rétréci, bordé de tumeurs hémorroïdales, la prostate très-gonflée, le rectum squirreux, le chirurgien a beaucoup de peine à introduire le doigt dans cet intestin, et à l'y porter assez haut pour reconnaître la tumeur formée par la vessie, et pour glisser sur la paroi antérieure du rectum le trois-quarts courbe dont la pointe est cachée dans la canule. Lorsque cet instrument est parvenu vers l'extrémité du doigt, il en pousse le manche avec l'autre main pour dégager la pointe; et l'appuyant avec le même doigt contre le milieu de la paroi antérieure de l'intestin, afin de ne point blesser les vésicules séminales, il l'enfonce en cet endroit, en poussant le manche de cet instrument, tandis qu'un aide fait une compression légère au-dessus du pubis. On ne traverse dans cette opération que le rectum et la portion du bas-fond de la vessie qui lui correspond. Comme ces viscères sont unis dans cet endroit par un tissu cellulaire assez dense, ils conservent toujours entre eux la même situation respective. La vessie est percée au-dessus du trigône vésical, qui, dans les rétentions d'urine complètes, est situé plus bas que dans l'état naturel. L'opération est sûre et peu douloureuse. La canule est placée dans un lieu favorable pour l'évacuation des urines. Quoiqu'elle soit flexible pour se mouler aux différentes inflexions de l'intestin, et se prêter au passage des matières fécales, elle incommode plus le malade que celle qui traverse la vessie au-dessus du pubis. Elle retient d'ailleurs les malades au lit; elle excite le tenesme ou de fausses envies d'aller à la garde-robe; elle exige beaucoup de soins pour qu'elle ne s'échappe point de la vessie lorsque le malade va à la selle; elle est aussi une cause de malpropreté. Ces inconvéniens ne se rencontrent point par l'usage de la canule au-dessus du pubis. On n'éprouve aucune difficulté à la fixer. Enfoncée jusqu'auprès du bas-fond de la vessie, elle n'en sort point, quelle que soit la contraction ou l'affaissement de ce viscère. Sa présence n'empêche pas le malade d'être levé ou assis, ni même de marcher dans sa chambre. Lorsqu'il désire uriner, il dénoue les trois cordons de la serviette ou bandage de corps, il ôte le bouchon de la canule, et peut facilement en s'inclinant sur le côté ou sur le ventre

donner issue à toute l'urine contenue dans la vessie. S'il est nécessaire d'y faire des injections, on n'éprouve aucune difficulté, et la liqueur injectée ressort de la canule sans se répandre dans la cavité abdominale. Il sera aussi d'autant plus facile de diviser les caillots de sang amassés dans la vessie qu'on peut y mouvoir librement la canule. Enfin le malade peut garder long-temps et sans incommodité cet instrument, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à porter par l'urètre dans la vessie une sonde suffisamment grosse pour procurer aux urines une issue facile. Lorsque la canule est supprimée, l'ouverture qu'elle laisse se ferme et se cicatrise promptement, dès que l'urine a un cours libre par la sonde, et cette cicatrisation s'y opère plutôt encore que si la vessie eût été percée dans tout autre endroit (1).

---

(1) On ne pratique plus la ponction de la vessie par le périnée. Cette opération exige une main plus exercée que pour les deux autres especes de ponction. La position dans laquelle on place le malade qu'on se propose d'opérer, est aussi beaucoup plus gênante que pour la ponction au-dessus du pubis. Il doit être couché sur un plan horizontal, les jambes et les cuisses fléchies comme dans l'opération de la taille. Il faut plusieurs aides pour le fixer. Pendant qu'un aide comprime légèrement la vessie à la région hypogastrique, et relève les bourses avec l'autre main, le chirurgien applique le doigt indicateur de la main gauche sur le côté du raphé, entre l'uretre et la branche de l'ischion, à trois ou quatre lignes au-devant de l'anus, pour tendre le périnée et diriger plus sûrement la pointe du trois-quarts; ou bien il met ce doigt dans le rectum pour éloigner cet intestin du lieu où se fait la ponction, puis il porte un trois-quart droit, long de sept à huit pouces, dans le milieu d'une ligne qui, partant de la tubérosité de l'ischion, se terminerait au raphé, deux lignes devant la marge de l'anus. Il enfonce d'abord l'instrument suivant une ligne parallèle à l'axe du corps: il en dirige ensuite un peu la pointe en dedans pour percer la partie du bas-fond de la vessie située du côté du col de ce viscère. Comme la portion de ce viscère qui a été percée se trouve dans le lieu le plus déclive, et ne change point de position relativement aux autres parties du périnée, il n'est pas nécessaire d'enfoncer la canule du trois-quarts aussi avant dans la vessie que lorsqu'on fait la ponction au-dessus du pubis: il suffit qu'elle déborde de quelques lignes dans la cavité de ce viscère pour n'en pas sortir. Il y aurait de l'inconvénient à ce qu'elle fût plus enfoncée: son bec, appuyant contre la paroi postérieure de la vessie, ferait souffrir le malade en pure perte, pourrait attirer une inflamma-

La ponction de la vessie chez les femmes se pratique avec un trois-quarts courbe au-dessus du pubis ou par le vagin : mais on est rarement obligé d'y avoir recours ; les observateurs en fournissent très-peu d'exemples.

Des Fongus de la Vessie.

On nomme fongus de la vessie les excroissances charnues, vasculeuses, cellulaires et membraneuses, qui s'élèvent de la paroi interne de ce viscère. Quelques auteurs leur ont donné les noms de tubercule, de caroncule et de squirre. Il ne faut pas confondre ces tumeurs avec la carnosité morbifique ou l'épaississement squirreux des parois de la vessie. Nous avons rapporté plusieurs exemples de cette squirrosité. Voyez la dissertation de M. Rudolph de Bingen, *De carnositate vesicæ*, *Altorsii* 1759 : voyez aussi une obser-

---

tion suivie de suppuration, qui, agrandissant le trou fait par le trois-quarts, laisserait échapper les urines, et leur permettrait de s'infiltrer dans le tissu cellulaire. On fixe la canule, ou les canules, si l'on en met une seconde dans la première, aux sous-cuisses d'un bandage en double *T*. Les parties divisées dans cette ponction sont la peau, beaucoup de tissu cellulaire et de graisse, le muscle releveur de l'anus et le bas-fond de la vessie près de son col. On peut ouvrir les vaisseaux du périnée et piquer les nerfs qui les accompagnent. La pointe du trois-quarts, dirigée en dehors, peut glisser au côté externe de la vessie ; poussée en devant, elle peut passer entre ce viscère et le pubis; trop inclinée en dedans, traverser la glande prostate ; portée en arrière, blesser les conduits déférens, le rectum, la fin des uretères, les vésicules séminales : tant que la canule reste en place, le malade ne peut marcher, ni rester assis ; il est obligé de garder le lit. Ces inconvéniens ont fait abandonner cette opération, qui, d'ailleurs, est contre-indiquée par des tumeurs ou autres affections, très-fréquentes dans cet endroit, à la suite des rétentions d'urine. La ponction de la vessie par le périnée serait peut-être plus sûre, si l'on faisait d'abord une incision profonde à cette partie, comme dans la taille latérale. On porterait le trois-quarts dans ce viscère, après s'être assuré, au moyen du doigt, de la disposition de la prostate, etc. Cette incision préliminaire procurerait un dégorgement sanguin et ensuite purulent, qui pourrait être salutaire pour l'affection qui a déterminé la rétention des urines ; elle préviendrait aussi l'effet de leur infiltration, en leur donnant une voie libre à mesure qu'elles sortiraient de la vessie.

vation de M. Barry sur une vessie humaine qui pesait trente onces deux gros, dont les parois étaient devenues dures et squirreuses à la suite d'une fistule, et où l'on ne voyait d'autre cavité qu'un petit espace que l'urine s'était conservé pour son cours ; *Essais d'Edimb. tom.* 1, *p.* 388.

Les fongus de la vessie ne sont point une maladie rare. Les femmes y sont moins sujettes que les hommes. Ces tumeurs ne se rencontrent guère que dans l'âge adulte et dans la vieillesse. Morgani n'en a point vu chez les enfans ni chez les jeunes gens; *de sed. ep.* 66, *art.* 12. On en trouve presque autant d'exemples parmi les calculeux que parmi ceux qui, sans avoir de pierres dans la vessie, sont sujets depuis long-temps à des difficultés d'uriner. Le 5 octobre 1791, M. Deschamps, chirurgien en chef de l'hopital de la Charité de Paris, après avoir extrait de la vessie par l'opération de la taille, à un garçon âgé d'environ douze ans, une pierre de la grosseur et de la forme d'une noix, a senti avec le doigt une tumeur d'une dureté squirreuse, située à la partie antérieure et un peu latérale droite de ce viscère. Cette tumeur, de la grosseur d'une cerise, était lisse, avait une base large, et paraissait excéder d'environ un demi-pouce le niveau de la paroi interne de la vessie. M. Boyer et moi nous avons aussi reconnu cette espèce de fongus sarcomateux. On ne fit aucun traitement particulier. Cet enfant n'a point eu d'accidens. Il est sorti de l'hôpital le vingtième jour de l'opération, étant guéri. Nous citerons ci-après d'autres observations de calculeux qui avaient des fongus dans la vessie.

Les fongus de la vessie peuvent se former dans tous les points de sa paroi interne. Ils se trouvent moins souvent à son sommet et à sa partie antérieure qu'à son bas-fond. Leur siége le plus ordinaire est au trigône et au col de ce viscère. Ils naissent de la tunique interne ou de la partie membraneuse qui tapisse l'intérieur de la vessie. On en voit qui sont recouverts par cette tunique, qui ont pris naissance et se sont étendus dans le tissu cellulaire interposé entre elle et la tunique musculeuse. Quelques auteurs ont pris les fongus du col de la vessie pour un gonflement de cette espèce de tubercule charnu et arrondi qui existe quelquefois au col de ce viscère ou à l'angle antérieur du trigône, et que Lieu-

taud a appelé *luette* (1), par la ressemblance qu'il lui a trouvée, pour la figure et les fonctions, avec la partie qui porte ce nom dans le gosier.

La paroi interne de la vessie est quelquefois parsemée d'un grand nombre de petits fongus. M. Desault a vu toute la cavité de ce viscère remplie de ces tubercules. Lobstein a trouvé dans la vessie d'un vieillard trois excroissances fongueuses qui bouchaient le col de ce viscère. La prostate était très-grosse et dure. *Diss. de Dysuriâ; Argentor.* 1779. Il y avait, dit Bartholin, deux tubercules squirreux à l'orifice du col de la vessie d'un vieillard. Ces excroissances cédaient à l'introduction de la sonde; mais dès que cet instrument était retiré, elles se relevaient, se rapprochaient et bouchaient cet orifice. *Anat. cent.* 2, *hist.* 52, *p.* 243.

Un homme âgé de cinquante-deux ans fut transporté à l'Hôtel-Dieu de Paris en avril 1774, pour être traité d'une rétention d'urine. On eut de la peine à introduire l'algalie dans la vessie; il s'en écoula beaucoup d'urine et du sang. Le malade ne put garder la sonde plus de cinq heures. Dès qu'elle fut ôtée, les douleurs vives qu'elle lui causait à la vessie, le frissonnement, et les mouvemens convulsifs qu'il éprouvait par tout le corps, diminuèrent. Il urina naturellement pendant la nuit, mais en rendant peu d'urine. Le lendemain la rétention fut complète; on fut obligé de le son-

---

(1) Cette éminence, nommée *luette vésicale*, n'existe que dans un petit nombre de sujets. Sur soixante et dix vessies humaines que Morgani a examinées, il en a trouvé trois qui avaient une excroissance de cette nature. *De sed. ep.* 66, *art.* 12; *ep.* 76, *art.* 4, 5, 9. Je n'ai vu aucune trace de cette luette sur la vessie de plusieurs enfans, de jeunes gens, ni sur celle de beaucoup d'adultes des deux sexes et d'âge différent. Quelques-uns de ces sujets avaient les parois de ce viscère très-épaisses, et des colonnes fibreuses très-saillantes dans sa cavité. Lorsqu'on rencontre un tubercule à l'angle antérieur du trigône vécical, l'éminence qu'il forme peut s'élever de quatre, six ou huit lignes au-dessus du niveau de la vessie; elle disparaît insensiblement en s'avançant vers le verumontanum; sa largeur s'étend quelquefois de quatre ou six lignes; sa surface est tantôt lisse, tantôt inégalement bosselée; sa couleur blanchâtre et sa consistance plus ferme que celle de la vessie. Elle paraît formée d'un tissu fibreux, serré, continu et semblable à celui de la prostate.

der dans la soirée. L'évacuation de l'urine le soulagea ; mais les symptômes d'irritation, de spasme, se renouvelèrent. On tâcha de les combattre par les fomentations sur le ventre, en ôtant la sonde ; ce fut en vain. Les frissonnemens, la fièvre, le délire, précédèrent la mort du malade. J'assistai à l'ouverture du corps. On trouva la vessie élevée jusqu'à l'ombilic, et remplie d'urine, ses parois peu épaisses, sa tunique interne rougeâtre et parsemée de petites taches livides, et trois tubercules charnus situés à l'entrée du col de ce viscère. Le plus gros de ces tubercules, de la forme et du volume d'une cerise, répondait vers la pointe antérieure du trigône ; il naissait du tissu de la vessie par un pédicule épais ; il était très-mobile de devant en arrière, pouvait s'abaisser et se relever. Les deux autres étaient situés latéralement près de l'orifice du col vésical, vis-à-vis l'un de l'autre, étaient moins gros, peu mobiles ; ils avaient une base plus large que celui du milieu, et paraissaient continus avec la prostate. Les reins très-tuméfiés contenaient de l'urine purulente. La vessie étant séparée du bassin, j'ai fait en présence de quelques élèves l'examen anatomique des trois tubercules. Leur surface était rougeâtre ; on y distinguait des vaisseaux capillaires. Leur substance blanchâtre présentait un tissu membraneux assez dense : celui du tubercule mitoyen se continuait avec la substance du trigône, sans s'étendre dans la tunique musculeuse, ni dans la prostate. Les deux autres tubercules avaient une continuité de substance bien marquée avec les parties latérales de cette glande, et étaient recouverts par la membrane qui tapisse le col vésical et le commencement de l'urètre ; leur tissu était plus dense et plus ferme que celui du gros tubercule.

Il n'existe le plus ordinairement dans la vessie qu'un seul fongus, soit au corps de ce viscère, soit à son col. Quelques-uns prennent un volume considérable ; d'autres restent petits. Morgani a vu au col de la vessie d'un vieillard une protubérance pyriforme, blanchâtre, un peu plus grosse que la caroncule séminale ou le vérumontanum avec lequel elle se prolongeait. *De sed. ep.* 37, *art.* 30. Un laboureur âgé de soixante-quinze ans en avait une dans ce même lieu, qui était arrondie, de la grosseur d'un médiocre grain de raisin, et recouverte par la tunique interne de la vessie, *ep.* 41, *art.* 18 ; *ep.* 43, *art.* 24. Morgani en a aussi trouvé

de la grosseur d'une cerise, *ep.* 66, *art.* 6, du volume d'une fève, *ep.* 42, *art.* 13. La vessie d'un homme âgé de soixante ans contenait une tumeur squirreuse, très-dure, de la grosseur d'un œuf de poule, et qui pesait deux onces. *Fabr. Hildan. cent.* 2, *obs.* 65. Nous avons cité l'exemple d'un fongus de la forme et du volume d'une grosse pomme. Cosme Slotan a rapporté à Fabrice de Hilden qu'un noble avait tous les symptômes d'une pierre dans la vessie, et que par le moyen de la sonde on n'avait jamais pu y découvrir la présence d'aucun calcul. Après la mort du malade, on trouva dans la vessie une tumeur dure qui avait pris un tel accroissement, qu'elle en remplissait toute la capacité ; à peine y avait-il un espace, pour le cours de l'urine, des uretères vers l'urètre. *Hildan. de lithot. vesicæ*, *p.* 711.

Quelques fongus de la vessie naissent d'un pédicule étroit ; d'autres ont une base large. La plupart ont une surface lisse ; quelques-uns présentent des tubercules, des inégalités. Ceux qui ont un petit pédicule s'élèvent ordinairement de la tunique interne de la vessie, et sont mobiles ; situés près de son col, ils forment une espèce de valvule, qui s'abaisse et se relève. Les fongus qui se forment dans l'épaisseur de la tunique interne de la vessie, ou sous cette tunique, ont une base plus ou moins étendue. Presque tous les fongus ou tubercules durs que Morgani a trouvés au col de la vessie des hommes, étaient continus avec la prostate, et lui ont paru tirer leur origine de cette glande. *De Sed. ep.* 37, 41, 42, 43, *art.* 30, 18, 13, 24.

Parmi ces fongus, les uns sont mollasses ; les autres, plus consistans, acquièrent quelquefois la dureté du squirre, du cartilage. A l'ouverture de la vessie d'un homme qui avait été sujet à la difficulté d'uriner, et au pissement de sang par intervalles, j'ai trouvé à la base du trigône un fongus du volume d'un œuf de poule : sa surface était mollasse, rougeâtre et vasculeuse ; sa substance blanchâtre devenait d'un tissu plus dense et plus serré en approchant de sa base, qui était confondue dans les tuniques de la vessie, et qui avait une apparence squirreuse. Zacutus rapporte qu'après la mort d'un homme dont on avait attribué les violentes douleurs qu'il ressentait en urinant, à la présence d'une pierre dans la vessie, on trouva dans ce viscère une

masse de chair si dure, qu'on eut de la peine à l'inciser. Il y avait aussi près du col vésical une tumeur de la grosseur d'un œuf d'oie, et remplie de matière visqueuse et épaisse. *Prax. lib.* 2, *obs.* 71. La plupart des sarcomes qui naissent sous la tunique interne de la vessie sont d'une consistance presque semblable à celle de la prostate. Ils résistent à la pression du doigt, sont rénitens, et ne peuvent être percés par les sondes d'un petit diamètre, qu'en employant une grande force. Ces tumeurs, ainsi que nous l'avons dit, dégénèrent quelquefois en carcinome, et causent des maux affreux. On a trouvé des graviers ou des concrétions urinaires sur des fongus mollasses, et dont la surface présentait des inégalités. En 1776, M. Montaguon, chirurgien à Nîmes, fut appelé pour sonder un homme de soixante-cinq ans, qui avait les symptômes de la pierre. Il eut de la peine à faire pénétrer la sonde dans la vessie à cause d'une résistance qu'il éprouva au col de ce viscère; ayant introduit cet instrument, il sentit un corps dur qui rendait obscurément le son d'une pierre. Quelques jours après, il entendit distinctement le son qui résulte du choc d'une sonde contre un corps pierreux; mais la faiblesse du malade empêcha de tenter l'opération de la taille. Après la mort, on trouva dans la vessie un fongus de la grosseur d'un petit œuf, dont la surface inégale était incrustée de graviers.

Il est moins rare de rencontrer dans la vessie des pierres mobiles ou enkystées, et compliquées de fongus. On voit même des fongosités vasculaires s'insinuer entre les inégalités de la surface de ces calculs. Cette disposition a trompé quelques chirurgiens, et leur a fait croire qu'il existait des pierres adhérentes aux parois de la vessie; mais cette adhérence n'est qu'apparente; c'est pour ainsi dire, une espèce d'engrenure; il n'y a aucune continuité entre les parties molles et les calculs. Si la tumeur fongueuse est placée au col de la vessie, les pierres peuvent séjourner dans un enfoncement plus ou moins profond de ce viscère, derrière l'éminence fongueuse; elles sont difficiles à connaître par la sonde, à moins qu'on ne les soulève au moyen du doigt introduit dans le rectum, ou qu'on ne tâche de les déplacer à l'aide d'injections dans la vessie. La complication de pierres et de fongus est ordinairement très-dangereuse. La plupart

des calculeux qui ont subi l'opération de la taille en pareille occurrence, sont morts.

On ne connaît pas la cause qui produit les fongus de la vessie. Ils se forment de même que ceux qu'on voit s'élever dans les oreilles, les narines, le vagin, l'anus. On ignore également les signes qui pourraient attester l'existence de ces végétations vésicales. Leurs symptômes sont très-illusoires. Situés au-delà du col de la vessie, et parvenus au volume d'un œuf, les fongus peuvent gêner l'action de ce viscère, ralentir l'excrétion de l'urine sans en intercepter le cours. Qu'ils soient irrités, ils causeront des douleurs vives, quelquefois analogues à celles de la pierre; il se manifestera des symptômes d'inflammation semblables à ceux qu'elle produit, lorsqu'il n'y a pas de fongosité : leur irritation peut exciter une sécrétion abondante de mucus, et rendre les urines visqueuses, puriformes : leurs vaisseaux peuvent se rompre, ou laisser transsuder le sang dans la vessie, d'où s'ensuivra le pissement de sang; mais ces accidens n'annoncent pas la présence d'un fongus. On ne peut guère tirer plus de lumières des effets de ces protubérances, quand elles se trouvent au col de la vessie. Celles-ci, agissant sur l'orifice de cette partie, causeront la difficulté d'uriner, et successivement la rétention de l'urine. Les symptômes de cette dernière maladie ne donneront aucun indice de la cause qui la produit, ou ces indices seront très-équivoques. Mais, en remplissant l'indication curative que présente la rétention de l'urine, ou en procurant l'écoulement de ce liquide au moyen de l'algalie introduite dans la vessie, ne pourra-t-on pas parvenir à la connaissance de la fongosité vésicale? Supposons que le canal de l'urètre soit libre jusqu'au col de la vessie, et que le chirurgien éprouve à ce col une grande résistance pour porter la sonde dans ce viscère; il discernera difficilement si l'obstacle provient d'un fongus qui obstrue le col, ou du rétrécissement de cette partie causé par l'épaississement et le racornissement de ces parois, par l'endurcissement de la prostate; même quand il introduirait le doigt dans le rectum pour reconnaître l'affection de cette glande, qui est souvent tuméfiée et augmentée de volume lorsqu'il existe de pareilles excroissances vésicales. Admettons que la résistance soit surmontée, ou que la sonde pénètre sans beaucoup de difficultés dans la vessie, le

contact de cet instrument sur ces protubérances peut bien faire soupçonner leur présence, parce qu'on sent qu'il rencontre quelque chose d'extraordinaire qui le soulève ou qui le fait dévier de côté, et qui offre une résistance particulière : mais le racornissement de ce viscère, des brides ou des colonnes dures dans sa cavité, des tumeurs de toute autre nature formées dans l'épaisseur de ses parois, et dans les parties qui l'environnent, peuvent en imposer, et rendent très-équivoque le rapport de la sonde. Le diagnostique de ces fongus est donc obscur. Ce n'est qu'après la mort des malades qu'on a des connaissances positives sur l'existence, le siège et la nature de ces excroissances.

On n'est pas plus avancé sur le traitement de cette maladie. Tous les remèdes internes sont impuissans. En vain aurait-on recours à ceux qu'on nomme fondans, aux alcalins, etc. Les injections dans la vessie sont, ou trop faibles pour opérer un effet marqué, ou trop fortes pour qu'on n'ait rien à craindre de leur action sur les tuniques de ce viscère. Lorsqu'on présume l'existence d'un fongus dans la vessie, les vues générales de curation doivent tendre à tenir libre le cours de l'urine et à empêcher l'accroissement de la tumeur, la dilatation de ses vaisseaux ou leur varicosité, et sa dégénérescence en carcinôme. Il est donc utile que les malades évitent tout excès dans le régime de vivre, les exercices immodérés, les secousses du corps, les grands efforts de la respiration, les plaisirs vénériens, tout ce qui peut irriter la vessie. Ils auront soin d'entretenir la liberté du ventre, de prendre des boissons légèrement diurétiques, de satisfaire le besoin d'uriner, et auront l'attention de pisser debout. Si les urines coulent difficilement, ils feront un usage fréquent d'une sonde de gomme élastique, surtout le matin et le soir, lorsqu'ils seront couchés, et ils emploieront par préférence une grosse sonde à celle d'un petit diamètre, elle sera suffisamment longue pour dépasser la tumeur située au col de la vessie.

Un sexagénaire était sujet à des difficultés d'uriner, et quelquefois à la rétention de l'urine. Appelé pour le sonder, je n'ai pu y parvenir qu'en employant une sonde très-longue et d'un gros diamètre. Porté au-delà du bulbe, cet instrument parcourait un trajet d'environ trois pouces pour entrer dans la vessie, et l'on sentait que son bec était

soulevé du côté du pubis, et dévié à droite. La prostate ne m'ayant point paru très-tuméfiée, autant qu'il était possible d'en juger par le doigt introduit dans le rectum, j'ai présumé que la difficulté d'uriner provenait d'une tumeur fongueuse, située au col de la vessie. Cet homme était fort irritable ; il ne pouvait garder long-temps la sonde. Après l'avoir sondé plusieurs fois, je lui appris à faire usage d'une sonde de gomme élastique, avec un mandrin de plomb qui en remplissait exactement la cavité. Il s'en servait toutes les fois qu'il éprouvait de la peine à uriner. Ses urines étaient quelquefois claires, souvent sanguinolentes, d'autres fois très-glaireuses. Quoiqu'il se sondât assez facilement, il craignait de prendre des boissons pour ne pas surcharger sa vessie. Il a vécu plusieurs années dans cet état, et il est mort d'une maladie de poitrine. A l'ouverture de son corps, j'ai trouvé sa vessie épaisse et ample ; elle contenait près de son col, et un peu du côté gauche, une tumeur sarcomateuse, à base large, de la grosseur d'un petit œuf. La substance de cette tumeur, formée dans l'épaisseur du trigône, était compacte, analogue à celle de la prostate, et se continuait avec le bord postérieur de cette glande. Sa surface présentait des vaisseaux gonflés de sang, comme ceux du plexus veineux qui environne le commencement de l'urètre.

Quoique ces espèces de sarcome du col de la vessie offrent une grande résistance à l'introduction des algalies, on doit tenter l'usage des sondes longues et d'un gros diamètre, avant d'avoir recours à celles qui en ont un petit. J'en ai vu plusieurs fois de bons effets en forçant l'obstacle dans la direction du canal urinaire. En mai 1779, j'ai été appelé à Etampes pour un homme d'environ soixante et dix ans, qui avait une rétention d'urine. Il était dans le délire, il avait des mouvemens convulsifs et d'autres symptômes fâcheux. Plusieurs chirurgiens avaient essayé de le sonder ; on avait introduit avec force une algalie d'une longueur et d'un calibre ordinaires ; mais il ne s'écoula point d'urine ; la sonde retirée, il sortit beaucoup de sang de l'urètre. Quelques heures après, on éprouva en vain l'effet d'une autre sonde. Instruit de ces faits, j'employai une algalie beaucoup plus longue et plus grosse. Parvenu vers le col vésical, je dirigeai la sonde sous l'arcade du pubis, en appuyant et en

forçant la résistance que j'éprouvai à son passage vers la vessie. Je vins à bout d'y pénétrer. Il s'écoula beaucoup d'urine et de sang. Le malade fut soulagé. J'assujettis la sonde, après avoir fait quelques injections pour débarrasser ce viscère des caillots de sang qu'il me paraissait contenir. L'usage de ces injections fut continué. Le lendemain, le malade eut de nouveaux accès de fièvre, et il mourut le troisième jour de l'introduction de la sonde dans la vessie. MM. Buttet, Dureuil, ont fait l'ouverture de son corps. Ils ont trouvé au col de la vessie une tumeur sarcomateuse, grisâtre, du volume d'un petit œuf de poule, formée entre les membranes de ce viscère ou de son trigône, et qui était d'une substance semblable à celle de la prostate. Ils remarquèrent à sa partie antérieure et près de sa base, un trou fait par la sonde, lequel formait l'entrée d'une fausse route prolongée dans le milieu de la substance de la tumeur, sans pénétrer, à sa partie postérieure, dans la cavité de la vessie. Ils n'aperçurent pas de vaisseaux sanguins à la surface de la tumeur, ni de varices à la paroi interne de la vessie qui était dans un état phlogosé, et qui contenait des caillots de sang noirâtres, peu volumineux et peu solides. Derrière cette tumeur, était un enfoncement en forme de cul-de-sac, produit par un prolongement de la paroi postérieure de la vessie. Si le chirurgien qui a porté avec force la sonde dans la tumeur du col de la vessie, eût enfoncé plus profondément cet instrument ou en eût employé un plus long, il aurait probablement pénétré dans la cavité de ce viscère ; il lui restait à peine un quart de l'épaisseur du sarcome à perforer pour porter le bout de l'algalie dans le réservoir de l'urine. On trouve dans une Dissèrtation de Lugwig, imprimée à Leipsik en 1761, sur l'ischurie produite par les tumeurs de la vessie, un fait analogue à celui que nous venons de rapporter.

Un homme de soixante-trois ans, vigoureux, d'une bonne constitution, qui n'avait jamais eu de symptômes vénériens, se plaignait quelquefois de difficulté d'uriner ; il ne pouvait rendre promptement, le matin, l'urine contenue dans la vessie. Quelque temps après, il eut une ischurie complète, qui dura jusqu'à sa mort. Il n'y avait ni tumeur ni dureté au périnée. On avait tenté de sonder le malade, et l'on était parvenu, par une pression modérée, à surmonter en partie

l'obstacle que l'on sentait au col de la vessie ; mais le stylet retiré de la sonde, il s'écoulait quelques gouttes de sang, sans urine, et sans que le malade exprimât de douleurs. On éprouva sans succès l'effet de différens remèdes; la vessie se tuméfia de plus en plus par la rétention de l'urine; la fièvre augmenta, avec une sueur qui avait l'odeur d'urine, et le malade mourut le cinquième jour. A l'ouverture de l'abdomen, on trouva les viscères sains, les intestins gonflés d'air ; la vessie était plus flasque après la mort, ou moins tendue que pendant la vie; elle contenait cependant une grande quantité d'urine. On ne découvrit aucune affection dans les reins, ni dans les uretères. La section cruciale de la vessie laissa voir deux tumeurs situées devant le col de ce viscère; la plus petite, de la grosseur d'une aveline, placée presque dans le milieu et un peu à droite de l'orifice de ce col, avait une base assez large; la plus grosse, du volume d'une noix, située davantage à gauche, s'élevait sur une base un peu étendue. Ces tumeurs denses au toucher, résistantes, d'une surface inégale, avaient les caractères de fongus. On découvrit, dans la tumeur la plus grosse, une ouverture qui avait été faite par la sonde. Il n'y avait aucun vice ni marque d'inflammation dans le col de la vessie, au verumontanum, et dans toute l'étendue de l'urètre. Cette ouverture, pratiquée dans le fongus, aurait conduit la sonde dans la cavité de la vessie, si cet instrument eût été plus long, enfoncé avec une force suffisante, en le dirigeant, suivant les rapports de l'urètre et du col de ce viscère, avec sa cavité remplie d'urine. Que les chirurgiens timides, ou qui craignent d'employer la force convenable à l'introduction de la sonde dans la vessie, se servent d'abord d'une algalie d'un gros diamètre et à longue courbure : ils seront moins exposés à faire une fausse route, et parviendront peut-être plus facilement à conduire la sonde dans la vessie. Fabrice de Hilden a publié sur cet objet, et sur les effets des fongus de la vessie, une observation assez intéressante pour en donner tous les détails.

Un homme âgé de plus de quatre-vingt ans se plaignit de coliques et de suppression d'urine à la suite d'un excès de boisson de vin nouveau. Il resta douze jours sans prendre aucun remède. Les accidens l'obligèrent enfin d'appeler à son secours Fabrice de Hilden ; ce fut le vingt-quatre no-

vembre 1606. Ce célèbre chirurgien le trouva dans un accès de fièvre, avec douleurs excessives, prostration de forces, tension, rénitence, dureté et tuméfaction du ventre depuis l'os pubis jusqu'aux régions épigastrique et hypocondriaque, à peu près comme dans la grossesse. Il lui introduisit une sonde dans la vessie d'où il s'écoula cinq livres quatre onces d'urine. La tumeur du ventre s'affaissa, et le vieillard fut soulagé. On employa les émolliens, les adoucissans, etc. Le lendemain Fabrice sonda de nouveau le malade, et il ne sortit point d'urine; la douleur augmenta ainsi que la tension du ventre. Le vingt-six, nouvelle introduction de la sonde dans la vessie, évacuation de six livres d'urine, cessation de la douleur et de la tension du ventre. Le 27, il s'écoula encore six livres d'urine par le moyen de la sonde que Fabrice réintroduisait toutes les fois qu'il fallait évacuer ce liquide. Le 28, après l'issue de quatre livres quatre onces d'urine, il parut environ une once de matière puriforme: le soir, il sortit quatre livres d'urine, et Fabrice ajoute qu'il s'écoula cette fois beaucoup de sang, de même que dans les circonstances précédentes. Le 29, il y eut dans la matinée quatre livres six onces d'urine, et un verre de pus: le soir quatre livres huit onces d'urine et peu de pus: le 30, deux livres d'urine et beaucoup de sang qui parut venir de la rupture de quelques veines vésicales. Avant de terminer le récit de cette maladie, Fabrice dit qu'il était difficile d'introduire l'algalie dans la vessie, et qu'il n'a jamais pu y pénétrer avec une sonde grêle et d'un petit diamètre, à cause des obstacles qui se trouvaient au col de ce viscère; tandis qu'il faisait entrer plus facilement et avec moins de douleur une algalie de la grosseur d'une plume de cigne, parce qu'elle ouvrait et dilatait ce col qui était rétréci par une tumeur squirreuse située derrière son orifice. Le 1er décembre, les obstacles du col empêchèrent l'introduction de la sonde. On eut recours aux lavemens, aux fomentations, aux demi-bains. Le soir, le malade, étant dans le bain, urina spontanément, et fut soulagé. Le 2, il prit le matin deux gros de térébenthine; il rendit abondamment de l'urine, et une matière épaisse, blanchâtre et très-fétide. Le 3, mêmes remèdes et même état du malade; cependant la région de la vessie restait élevée et dure. Cet état a continué pendant quinze jours: puis la tumeur de cette région s'est affaissée

insensiblement, les urines sont redevenues claires et moins fétides ; elles sont sorties sans difficulté, mais involontairement. Le 6 janvier 1607, le malade a eu une légère diarrhée qui a subsisté quatre ou cinq jours. Le 9, les urines se sont écoulées par l'anus, tantôt seules, tantôt mêlées avec les excrémens ; et il n'en sortit plus par l'urètre : cependant le malade ne ressentait aucune douleur, ses forces se soutenaient, il avait de l'appétit. Le 18, il eut une toux sèche, ses forces et son appétit diminuèrent, et il mourut paisiblement le 30 janvier, ou le 78e jour après la première attaque de sa maladie. A l'ouverture du corps, on trouva dans la vessie une tumeur squirreuse, adhérente au col de ce viscère, de la grosseur d'un œuf de poule, et du poids de deux onces. On aperçut aussi un ulcère rond, qui communiquait de la cavité de ce viscère dans le rectum. Le corps de la vessie près de son col était livide, de même que cet intestin. Les deux reins, d'une grandeur extraordinaire, présentaient à l'intérieur beaucoup de vésicules remplies de sérosité. *Cent.* 2, *obs.* 65, *p.* 136.

Il est peu de faits sur les fongus de la vessie, qui donnent autant de connaissance des effets progressifs de ce mal accompagné de rétention d'urine, que celui dont nous venons de donner les détails. La remarque de Fabrice sur la préférence des sondes à gros diamètre, mérite toute l'attention des chirurgiens. Mais lorsque la tumeur sarcomateuse occupe une partie du col de la vessie, ou en obstrue tellement l'orifice, qu'elle s'oppose au passage de l'instrument ; on ne peut quelquefois le faire pénétrer dans ce viscère, sans se frayer une route dans la substance de la tumeur, en suivant la direction du canal urinaire. Lafaye, s'est servi avec succès d'une sonde à dard pour traverser ou perforer ces sortes de tumeurs qui causaient la rétention de l'urine, et qui s'opposaient à l'introduction des algalies ordinaires dans la vessie. Voici un fait important qu'il nous a rapporté.

Astruc, après avoir éprouvé long-temps des difficultés d'uriner, eut une rétention complète d'urine. Il fit prier Lafaye de venir le sonder. Ce chirurgien après plusieurs tentatives infructueuses avec des sondes de différent diamètre, jugea par l'introduction du doigt dans le rectum, et par la résistance que les sondes éprouvaient vers le col de la vessie, que l'obstacle provenait d'une tumeur située dans

cette partie. Il se décida pour lors à le franchir par le procédé suivant. Il prit une algalie légèrement courbe, ouverte seulement par les deux extrémités, et qui contenait un stylet fort ou mandrin d'argent, terminé extérieurement d'un côté par un anneau, et de l'autre par un dard ou poinçon triangulaire, qui excédait d'environ quatre lignes l'ouverture de l'algalie. Avant d'introduire la sonde dans l'urètre, il tint le mandrin retiré à peu près d'un pouce de l'extrémité interne de cet instrument, et il eut soin de ne point agir sur l'anneau du stylet pendant l'introduction de l'algalie dans ce canal. La sonde étant parvenue à l'obstacle, Lafaye introduisit le doigt index profondément dans le rectum, pour la diriger vers la vessie, et éviter de la porter entre la prostate et cet intestin ; puis il poussa le mandrin jusqu'à cet obstacle, et voyant que l'anneau du stylet n'excédait plus le niveau de l'ouverture externe de la sonde, qu'à peu près de la longueur du dard, ou de quatre lignes, il l'enfonça avec force, et portant en même temps la sonde dans la direction du col de la vessie, il traversa les parties rénitentes, et parvint dans la cavité de ce viscère ; ce qu'il reconnut par le défaut de résistance que la sonde éprouva, et par une espèce de liberté dont jouit alors le bout interne de cet instrument. Le mandrin étant retiré, il s'écoula par la sonde beaucoup d'urine. On assujettit cet instrument, et on ne le retira qu'au bout de quinze jours. Lafaye en substitua un autre d'un plus gros diamètre ; et lorsque les urines commencèrent à s'écouler entre la sonde et l'urètre, il ne l'introduisit plus que le matin et le soir pour vider entièrement la vessie. Enfin Astruc put s'abstenir pendant quelque temps de l'usage de l'algalie. De nouvelles rétentions d'urine survinrent. Il n'y avait que Lafaye qui put y remédier. Il se servait d'une sonde ordinaire. Quand elle était parvenue au col de la vessie, il la dirigeait du côté gauche, seule route que l'on pouvait suivre pour pénétrer dans ce viscère. Astruc vécut encore dix années, sujet à des difficultés d'uriner, et obligé d'avoir souvent recours à la sonde. Après sa mort, sa vessie fut ouverte. Lafaye y trouva un fongus sarcomateux, dur, rénitent, de la grosseur du poing, dont les deux tiers se voyaient dans la cavité de ce viscère, et l'autre tiers s'étendait dans le col, vers le verumontanum. Il vit la route qu'il avait faite avec la sonde sur la partie

latérale gauche de cette tumeur, et par laquelle les urines s'écoulaient.

Le succès que Lafaye a obtenu par le moyen de la sonde à dard, pourrait déterminer les jeunes chirurgiens à se servir de cet instrument, lorsqu'ils ne parviendraient point à franchir avec l'algalie ordinaire les obstacles qui s'opposeraient à son introduction dans la vessie. Il convient de leur indiquer les principaux inconvéniens de cette sonde. Elle exige une force d'impulsion presque aussi grande que celle qui est nécessaire pour faire pénétrer l'algalie mousse à travers les obstacles du col de la vessie. Si elle n'est pas employée par une main très-exercée au cathétérisme, et si l'on s'écarte de la direction du canal urinaire, la déviation du dard hors de la route convenable peut causer des accidens fâcheux, en blessant des vaisseaux, des intestins, et en favorisant l'infiltration et l'épanchement de l'urine dans le bassin : et le chirurgien expérimenté, qui conduit cette sonde jusque dans la vessie, n'a-t-il pas à craindre de l'y enfoncer trop avant, et de percer les parois de ce viscère? Comme ce dard, en forme de poinçon triangulaire à sa pointe, est vissé ou soudé à l'extrémité du stylet de la sonde, ne serait-ce pas un accident bien malheureux, que, se cassant ou se séparant du stylet pendant le temps de son introduction, il restât fiché dans les parties qu'on se proposerait de traverser? Ces inconvéniens ont sans doute éloigné les chirurgiens de l'usage de la sonde à dard. Ils préfèrent avec raison l'algalie mousse, grèle, et d'une telle épaisseur de parois, qu'elle ne plie pas contre les obstacles du canal urinaire : mais pour employer cette espèce d'algalie, il faut une grande expérience et une longue habitude de sonder ; il faut aussi être éclairé des lumières de l'anatomie, pour suivre la direction du col vésical, laquelle varie souvent par l'état pathologique de l'urètre, par les tumeurs de la prostate ou des parties voisines, par des fongus situés vers le sphincter de la vessie, et par la rétention de l'urine dans ce viscère. Ces dispositions vicieuses rendent quelquefois impraticable l'introduction de l'algalie, ou si on la force de pénétrer dans la vessie, il peut s'ensuivre des accidens sinistres. Je crois devoir rapporter ici quelques faits qui me sont propres.

Un homme de cinquante-cinq ans avait une rétention d'urine, qui me parut provenir d'un rétrécissement du col de la

vessie. Il me fut impossible d'introduire dans ce viscère aucune espèce de sonde. Il s'écoula beaucoup de sang de l'urètre. L'excessive distension de la vessie et les autres accidens me déterminèrent à faire la ponction au-dessus du pubis. Les urines furent évacuées : mais l'inflammation s'était étendue dans le ventre, et le malade mourut le troisième jour de la ponction. Nous avons trouvé les parois de l'urètre calleuses en plusieurs endroits, le verumontanum durci, le col de la vessie dévié à droite et soulevé, son canal si rétréci qu'un stylet pouvait à peine y passer ; ses parois denses étaient confondues avec la prostate qui était endurcie et beaucoup plus grosse à sa partie latérale gauche qu'à la droite. La tunique interne de la vessie présentait plusieurs colonnes fermes, et l'on y voyait quelques appendices cellulaires.

Je n'ai pu introduire aucune sonde dans la vessie du malade dont j'ai fait mention ci-dessus. Des chirurgiens très-habiles n'ont pas été plus heureux. Cet homme avait la prostate excessivement tuméfiée, et un gros tubercule charnu à l'entrée du col de la vessie et prolongé jusqu'au verumontanum.

Ces faits peuvent-ils servir d'exemples de l'insuffisance absolue des sondes, en pareille occurrence. Une main plus exercée, plus hardie, aurait peut-être conduit l'algalie dans la vessie : mais les suites en auraient-elles été moins fâcheuses? Il serait très-utile que ceux qui réussissent à forcer la sonde de pénétrer dans ce viscère, fissent un rapport exact des résultats de leurs tentatives ; et comme les fautes instruisent autant que les succès, nous ne pouvons qu'éclairer en avouant celles que nous avons commises.

Chez un homme âgé de soixante et deux ans, qui avait une rétention d'urine, j'ai forcé l'algalie que j'employais pour le sonder, de pénétrer dans la substance des parties du col de la vessie qui offraient une grande résistance ; mais l'instrument trop faible se fléchit dans sa courbure, et se serait cassé, si j'eusse continué l'impulsion. Cette circonstance me fit reconnaître l'utilité de l'épaisseur en argent des parois des algalies grêles, ou d'un petit diamètre. Le malade est mort des suites d'une infiltration d'urine au périnée et dans le bassin. Son corps n'a point été ouvert.

Un vieillard, dont les urines étaient en grande partie retenues dans la vessie, et ne sortaient que par un jet très-fin,

avec douleurs et après des efforts violens, me fit appeler pour le sonder. Il avait plusieurs rétrécissemens dans le canal de l'urètre; je les franchis sans beaucoup de peine avec une sonde d'un moyen diamètre. Parvenu vers le col de la vessie, et ne pouvant en vaincre la résistance par une pression modérée, j'employai une force plus grande : mais je sentis au moyen du doigt introduit dans le rectum, que la sonde s'engageait entre l'intestin et la prostate. Je dégageai cet instrument de la fausse route, et le portant au-devant de cette glande, je tâchai de la percer, ou d'y frayer une voie le long de sa partie supérieure et du col de la vessie, pour parvenir dans la cavité de ce viscère. Tous mes efforts furent infructueux; je retirai la sonde qui avait augmenté de courbure par ces tentatives. Le malade éprouvant de vives douleurs fut mis dans un bain, il prit de l'opium, etc. Une grande quantité de sang sortit de l'urètre; puis les urines s'écoulèrent avec moins de difficulté. Ce vieillard mourut au bout de quinze jours. Sa prostate était d'un volume excessif; elle avait environ deux pouces et demi de devant en arrière, et presque autant de largeur et d'épaisseur. Elle soulevait fortement le col de la vessie, et formait une éminence saillante à l'orifice de cette partie. Derrière cette éminence était un enfoncement profond de la vessie, qui contenait de l'urine, du mucus putride, et deux pierres de la grosseur d'une noisette.

Combien d'exemples malheureux de fausses routes à travers l'urètre ne pourrions-nous pas citer! J'ai senti le plus ordinairement la sonde portée entre la paroi antérieure du rectum et la prostate. Assistant à une tentative pour introduire cet instrument dans la vessie d'un malade qui avait une rétention d'urine, j'ai reconnu avec le doigt que la sonde ayant percé une des parties latérales de l'urètre, était enfoncée jusqu'au devant du pubis sous les tégumens. Après ces fâcheuses épreuves, on s'est contenté d'introduire des bougies dans l'urètre, et souvent leur extrémité interne s'engageait dans la crevasse; l'infiltration de l'urine survenait, et les malades périssaient. Nous rapporterons des faits intéressans sur cet objet dans le traité des maladies de l'urètre. Publions encore ici une observation sur la difficulté ou l'impossibilité de sonder dans certaines maladies sarcomateuses du col de la vessie.

Un imprimeur du roi, âgé de soixante-huit ans, d'une constitution bilieuse, eut en août 1780 une grande difficulté à uriner. Il prit des bains, des boissons adoucissantes. Les douleurs devinrent plus aiguës pendant le bain. Enfin les urines étant complètement retenues dans la vessie, on appela un célèbre chirurgien de Paris pour leur donner issue. Après plusieurs tentatives infructueuses, faites avec des algalies ordinaires, ce chirurgien en prit une très-longue et grêle, qu'il enfonça par l'urètre jusque dans la vessie, en employant une grande force, et à l'aide du doigt index introduit dans le rectum, pendant qu'avec le pouce de la même main il appuyait fortement sur le périnée et sur la sonde. On fut très-étonné, après cette opération qu'il ne pût retirer le stylet de la sonde. Il fallut avoir recours à des pinces d'horloger pour l'en extraire, tant il y était fixé par du sang caillé, faute de l'avoir nettoyé à temps. Il sortit beaucoup d'urine sanguinolente. Le malade fut soulagé; la fièvre diminua. Le troisième jour, on sentit à chaque côté de la racine de la verge près du pubis, une tumeur dure, renitente, fixée dans les corps caverneux : la peau qui la recouvrait était mobile, le reste de la verge et l'urètre étaient souples. Des cataplasmes émolliens n'apportèrent aucun changement. Deux jours après, toute la verge se tuméfia et parut dans un état de demi-érection. On ne pouvait faire aucun mouvement à la sonde sans causer beaucoup de douleurs; elle était même fortement serrée par les parties qu'elle traversait du côté de la vessie. La région hypogastrique était douloureuse sans être tuméfiée. Les urines sortaient en petite quantité, souvent sanguinolentes, quelquefois claires. Leur sortie était précédée d'envie d'aller à la selle avec efforts, ténesme, douleurs vives au fondement. Le huitième jour, comme la verge était plus tendue et les duretés du corps caverneux plus fortes, on substitua à l'algalie, qui fatiguait beaucoup le malade, une sonde de gomme élastique; mais on ne put la faire pénétrer dans la vessie qu'à l'aide d'un mandrin de fer, en la dirigeant avec le doigt introduit dans le rectum, et en employant une force considérable. Les urines coulèrent avec du sang. Les douleurs du bassin et de la verge furent moins vives; et le malade put se lever et marcher : mais le volume et la tension de la verge ne diminuèrent point; on pouvait cependant la baisser pour fa-

ciliter l'écoulement des urines. Leur cours devint ensuite moins libre : pour le procurer, on était obligé de tirer la sonde un peu à soi ; puis on l'enfonçait fort avant dans la vessie : le malade ne rendait encore des urines qu'après beaucoup d'efforts, comme pour aller à la selle ; et elles sortaient quelquefois en jet, souvent goutte à goutte. On ne négligeait point l'usage des injections, des lavemens, etc. Le quinzième jour de l'introduction de cette sonde, on remarqua que les urines coulaient entr'elle et l'urètre. Cet instrument était devenu très-mobile et ne causait plus de douleurs; mais l'urètre restait tendu et dur, surtout au gland et au périnée. Le lendemain on ôta cette sonde ; elle n'était point altérée ; son extrémité, située dans la vessie, paraissait y avoir été fortement recourbée; les urines coulèrent d'abord assez facilement ; deux jours après, leur écoulement diminua et s'arrêta. Le périnée, le scrotum, s'infiltrèrent d'urine. On ne put réintroduire la sonde dans la vessie. Mise dans l'urètre, on la portait jusqu'à un foyer d'urine et de pus qui s'écoulaient alors par cet instrument. Le dévoiement, des redoublemens de fièvre, des mouvemens convulsifs, précédèrent la mort du malade.

J'ai fait l'ouverture de son corps. La vessie remplissait presque tout le petit bassin; elle avait une forme conique ; son sommet, qui répondait au-dessus du pubis, était aminci, très-mou, et formait une espèce d'appendice ou de tumeur produite par une expansion de la tunique interne à travers la tunique musculeuse. Ce vicère était adhérent, dans toute sa circonférence, aux parties voisines, et surtout au rectum. Sa cavité ne contenait aucun corps étranger. Nous y avons vu une ouverture circulaire, qui répondait à l'espèce de sac herniaire situé à son sommet. A un demi-pouce de l'orifice du col, près de la base du trigône, était une ouverture ronde par laquelle je portai un stylet dans l'épaisseur de la prostate, jusqu'à la partie antérieure de cette glande. L'examen anatomique du périnée, du scrotum et de la verge, montra le tissu cellulaire infiltré d'urine, avec des foyers qui en contenaient une quantité plus ou moins grande dans un état de putridité. Il y avait une crevasse à la partie membraneuse de l'urètre, à laquelle répondait l'extrémité du stylet passé dans la prostate. Cette glande avait trois pouces de longueur sur deux pouces d'épaisseur. Son tissu était mollasse et infiltré

d'une matière roussâtre, le trajet de la fausse route, noirâtre, livide et putréfié. La dureté du corps de la verge provenait d'une infiltration d'humeur visqueuse, et plus épaisse dans les corps caverneux que dans les tuniques de l'urètre et dans la substance du gland.

Ce dernier fait offre des circonstances utiles à noter relativement à la perforation de la prostate dans toute sa longueur, par les moyens de l'algalie mousse; à la tumeur dure et rénitente survenue à une partie du corps caverneux de la verge, peu de jours après cette perforation; à l'infiltration de l'urine, à la tuméfaction du tissu de l'urètre et du gland,

Comme l'examen de ces circonstances nous éloignerait de l'objet principal de cet article, nous préférons de rapporter un exemple d'excroissance sarcomateuse du col de la vessie, à travers laquelle l'algalie a été enfoncée pour évacuer l'urine retenue dans ce viscère.

En septembre 1783, je fus appelé chez un homme de soixante-douze ans, qui, depuis plusieurs jours, n'avait pas rendu d'urine. Il se plaignait de vives douleurs à la région et au col de la vessie. L'hypogastre était tuméfié et tendu. On n'avait pas encore tenté l'usage de la sonde. J'introduisis facilement une algalie jusqu'au col de la vessie. Eprouvant en cet endroit une grande résistance, qui n'avait ni la dureté ni la rénitence d'une pierre, je présumai que l'obstacle pouvait dépendre de la tuméfaction de la prostate, qui, au moyen du doigt introduit dans le rectum, me parut avoir plus de volume qu'à l'ordinaire. Je pris une sonde plus longue, moins courbe, et plus petite que la première. Après l'avoir conduite par l'urètre jusqu'à l'obstacle, et l'avoir inclinée et renversée du côté du scrotum, je l'enfonçai avec force en suivant la direction du canal urinaire, et en appuyant davantage du côté du pubis que du côté du rectum, dans lequel le doigt index de ma main gauche était enfoncé fort avant, et formait un point d'appui à cet instrument. La sonde pénétra dans la vessie; et, sentant qu'elle y était libre, j'en ôtai le stylet. Il ne sortit presque pas de sang; des urines rougeâtres, très-chaudes, et de mauvaise odeur, s'écoulèrent. Le malade, qui avait beaucoup souffert par l'introduction forcée de la sonde dans la vessie, se trouva soulagé. Il put garder cet instrument. Le lendemain il rendit des urines sanguinolentes; il se plaignit davantage de douleurs aiguës, et de chaleur dans le bassin et vers l'anus; il

eut de la fièvre avec frisson et une grande agitation. On employa les remèdes généraux, la saignée, les fomentations, les lavemens émolliens, les suppositoires de beurre de cacao, les injections dans la vessie, les boissons adoucissantes. Les douleurs cependant augmentèrent pendant la nuit. Je fis prendre au malade un peu de solution d'opium. Il dormit, et eut une transpiration abondante. Le troisième jour l'accès de fièvre redoubla, le ventre devint tendu comme un ballon. Les urines ne furent plus sanguinolentes, mais rougeâtres, troubles, et d'une odeur d'ammoniaque; elles déposèrent une matière puriformes Les mêmes accidens continuèrent; il s'y joignit le hoquet, le vomissement, le délire; enfin le malade mourut le douzième jour de l'introduction de cette sonde. M. Lhéritier, professeur de l'école-pratique de Chirurgie, assista à l'ouverture du corps, Nous avons trouvé à la partie moyenne du trigône de la vessie un fongus sarcomateux, de la grosseur d'un petit œuf de poule, rougeâtre, dur, immobile, qui se prolongeait dans le col de ce viscère, et le bouchait. Cette tumeur avait été percée par la sonde à sa partie supérieure et latérale droite, dans l'étendue d'un pouce et demi, ainsi que nous le remarquâmes, au moyen d'un stylet passé dans la crevasse postérieure, jusqu'à celle qui répondait dans le col de la vessie. Le trajet du canal de l'urètre, se se continuait du même côté de cette fausse route, mais un peu plus bas, et à six lignes de distance. Il était si étroit qu'à peine le stylet put y passer. La dissection de la tumeur montra une substance fibreuse, cellulaire, blanchâtre, continue avec les tuniques du trigône et la partie supérieure de la prostate, qui avait le double du volume ordinaire et une densité très-grande. Les parois de la vessie étaient mollasses, rougeâtres. Leur face interne présentait de petites cavités cellulaires remplies de matière puriforme. Les uretères et leur orifice étaient très-dilatés. Les reins, sur-tout celui du côté gauche, formaient des sacs celluleux pleins d'urine. Les intestins avaient conservé leur couleur naturelle, et étaient beaucoup distendus par de l'air.

Il résulte de ces faits que l'introduction forcée de la sonde mousse à travers les obstacles du col de la vessie, produits par des sarcomes ou des excroissances fongueuses de cette partie, par la tuméfaction et la squirrosité de la prostate, peut être dangereuse et même causer la mort, par les progrès

de l'irritation, de l'inflammation, et d'autres accidens dépendans de ce procédé opératoire. On objectera que cette introduction dirigée avec méthode et habileté n'est point suivie d'événemens fâcheux. Nous en appelons à l'expérience des chirurgiens les plus exercés dans l'art de sonder. Quelques faits-pratiques apprennent qu'après avoir employé une grande force pour faire pénétrer la sonde dans la vessie, on a pratiqué une route artificielle, plus ou moins près de la voie naturelle, soit dans l'épaisseur des parois du col de la vessie, soit dans la substance de la prostate, et quelquefois entre cette glande et le rectum. Si le malade survit, il se forme un nouveau canal qui ne jouit pas des mêmes propriétés que le canal naturel ; il faut l'entretenir long-temps par la présence de la sonde d'argent ou de celle de gomme élastique ; il faut aussi avoir soin de nettoyer la sonde, ou de la changer tous les huit, dix ou quinze jours, si les urines coulent lentement, si elles déposent beaucoup de matière lithique ; il est même utile de faire fréquemment des injections dans la vessie pour la débarrasser des matières sédimenteuses, glaireuses, qui pourraient y séjourner et s'attacher aux parois de l'instrument. On augmentera par degrés le diamètre de la sonde, afin d'élargir le canal. Lorsque les urines seront d'une bonne qualité, et que leurs cours se fera facilement, et en partie entre l'urètre et la sonde, sans causer de douleurs, on se dispensera de la laisser constamment; on la mettra seulement le soir ; on s'abstiendra ensuite de s'en servir pendant un, deux ou trois jours : mais on ne négligera pas de la replacer de temps en temps. Sans ces précautions, le canal artificiel se resserre, et peut même s'oblitérer; les urines coulent goutte à goutte, sans jet et involontairement; enfin elles sont retenues dans la vessie, et l'on a quelquefois beaucoup de peine à réintroduire la sonde par la même voie dans ce viscère. Il se trouve des circonstances qui font subsister long-ce canal en forme de conduit fistulaire entretenu par le passage de l'urine.

Un religieux sexagénaire eut en 1778 une rétention complète d'urine, pour laquelle le chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Paris fut appelé. Après avoir vidé la vessie par le cathétérisme, l'opérateur retira la sonde. Dès le même jour les urines furent encore retenues, et les douleurs devinrent si vives, qu'on fut obligé le soir de redemander les secours

du chirurgien. Malgré ses efforts et ses diverses tentatives, il ne put parvenir à remettre la sonde dans la vessie. Beaucoup de sang s'écoula de l'urètre. Les accidens de la rétention augmentant, on appela le lendemain le frère Cosme, qui jugea, par la sonde introduite dans l'urètre, qu'on avait fait une fausse route. Après beaucoup de mouvemens, la sonde enfoncée profondément, et placée dans une direction parallèle à celle du canal urinaire, il la poussa avec un effort violent qui causa au malade une douleur si aiguë qu'elle lui fit jeter les plus hauts cris : mais la sonde pénétra dans la vessie, et il s'écoula une grande quantité d'urine. L'algalie étant assujettie avec des liens, on combattit les symptômes du tenesme et de l'inflammation par les remèdes généraux. Le malade porta très-long-temps la sonde; il ne pouvait uriner sans cet instrument, que l'on ôtait tous les douze ou quinze jours pour le nettoyer ou pour en substituer un autre. Au bout d'un an, les urines s'écoulant entre la sonde et l'urètre, on la retira. Leur cour naturel fut assez libre et assez prompt pendant quelque temps ; puis il se ralentit. Ce religieux était alors obligé de faire beaucoup d'efforts pour les rendre, et elles sortaient lentement en se bifurquant, et presque goutte à goutte, surtout au commencement et vers la fin de leur éjection. Il vécut encore quelques années. On fut curieux, après sa mort, d'examiner l'état des voies urinaires. On ne remarqua d'extraordinaire qu'un canal artificiel qui s'ouvrait dans la vessie près de son col, et dans l'urètre vers sa partie membraneuse, et qui s'étendait entre la prostate et le rectum. Ce canal résultait de la fausse route faite par la sonde, et qui avait été entretenue par cet instrument et le passage des urines. Le conduit naturel n'était pas cependant effacé. Il paraît que le cours des urines se partageait entre ces deux routes.

Pour terminer l'article du traitement des fongus de la vessie, il reste à parler de celui qui leur convient lorsqu'il se trouve en même temps des pierres dans la cavité de ce viscère. L'existence de ces calculs, reconnue par la sonde, indique la nécessisé de leur extraction. Si l'état du malade permet cette opération, s'il n'y a pas de contr'indication, on y procèdera par l'opération de la taille. Il peut alors se présenter diverses circonstances, relativement à la pierre et au fongus. Si la pierre est isolée, elle peut être saisie par des

tenettes, sans qu'elles embrassent le fongus ; et après l'extraction du calcul, on parvient quelquefois, à l'aide du doigt introduit dans la vessie, à reconnaître l'existence et la forme de la tumeur fongueuse. Quand on trouve cette tumeur située au col de la vessie, qu'elle est mobile et attachée par un pédicule étroit, on peut en faire l'arrachement. Un homme reçu à l'Hôtel-Dieu de Paris, avait, outre la pierre, un fongus dans la vessie. M. Desault, après l'extraction du calcul, reconnut avec le doigt la présence d'un fongus à pédicule. Il le saisit avec les tenettes, et l'arracha en tordant le pédicule. Cette opération ne fut suivie ni d'hémorragie ni d'aucun autre accident, et le malade sortit de l'hôpital parfaitement guéri. Voilà peut-être la seule circonstance où la chirurgie opère la cure radicale des fongus. S'ils sont situés profondément, et s'ils ont leur base large, on ne doit pas tenter d'opération, et le malade peut guérir. Voyez ci-dessus l'observation de M. Deschamps. Lorsque la pierre est pour ainsi dire implantée ou embarrassée dans la substance des fongus, et qu'on les arrache avec les tenettes, leur déchirure, leur arrachement, causent le plus ordinairement la mort.

Guérin, chirurgien de Paris, fit l'opération de la taille à un homme âgé de cinquante ans. Il trouva beaucoup de résistance à introduire la sonde jusque dans la vessie. Après l'incision, il porta les tenettes, et tira d'un seul coup deux lambeaux d'excroissance fongueuse, et treize petites pierres. Il fit des injections pour amener une pierre qu'il avait touchée avec le bouton, et qu'il n'avait pu charger. Le malade mourut huit jours après. On observa, à l'ouverture du cadavre, qu'il y avait au côté droit de la vessie un lambeau d'excroissance en forme de champignon, qui bouchait en partie le col de ce viscère. On trouva aussi vingt-sept pierres renfermées chacune dans des cellules particulières, les unes présentant à l'embouchure un de leurs angles, les autres une de leurs facettes.

Houstet fut consulté par un officier âgé de soixante-quinze ans, qui ressentait de vives douleurs dans la région du périnée. Il introduisit facilement une sonde dans l'urètre jusqu'au col de la vessie, où il éprouva une résistance considérable, qu'il surmonta après différens tâtonnemens. La sonde parvenue dans la cavité de ce viscère, il y sentit une pierre,

et quelque temps après il fit à ce malade l'opération de la taille. Croyant toucher une pierre avec la tenette, il essaya de la charger : mais en serrant cet instrument, il sentit que ce qu'il avait saisi était un corps mollasse, et non un calcul. Après de nouvelles recherches pour trouver la pierre, le même corps mollasse s'engageant de nouveau dans les serres de la tenette, il résolut d'en faire l'extraction. On vit que c'était une excroissance charnue. La tenette fut portée une seconde fois dans la vessie, Houstet tira un autre corps mollasse. Il fit ensuite avec facilité l'extraction de trois pierres. Le lendemain de l'opération, le malade eut du frisson, et les jours suivans une fièvre ardente, la suppression des urines, le ventre tendu, le délire, et il mourut le cinquième jour. A l'ouverture du cadavre, on trouva la vessie aplatie comme celle des femmes qui ont eu plusieurs enfans, sa cavité fort grande, son épaisseur considérable, son col très-étroit et presque bouché par le gonflement de la prostate. Au-delà de cette glande, on aperçut un repli en forme de croissant, sous lequel était une cavité profonde, et large d'un pouce et demi, et qui contenait une matière purulente. On remarqua dans l'épaisseur de ce repli plusieurs rides transversales, et sur son bord plusieurs déchirures aux endroits d'où les deux excroissances avaient été arrachées. Comme ces fongus occupaient l'orifice de la vessie avant leur extraction, ils étaient probablement une cause de la résistance que l'on sentait en introduisant la sonde, aussi-bien que de la sortie difficile des urines. *Mém. de l'Ac. de Chir. T.* 2, *p.* 269.

Un commandeur auquel Morand avait fait l'opération de la taille au périnée, et avait tiré de la vessie une pierre avec un fongus, est mort le cinquième jour de l'opération. On a trouvé sa vessie considérablement épaissie et d'une consistance plus dure que dans l'état naturel. Étant ouverte, on a vu vers sa partie inférieure, et un peu du côté droit, une tumeur carcinomateuse fort dure, de la grosseur d'un œuf de poule, aussi large à sa base qu'à son sommet, et d'une étendue assez grande pour faire paraître la vessie partagée en deux capacités. Près de cette tumeur était une excroissance fongueuse, aplatie, grosse et longue comme le petit doigt, attachée à la tunique interne de ce viscère par un pédicule, et flottante dans ce réservoir. *Opusc. de ch. part.* 2ᵉ, *p.* 130.

Il serait inutile d'accumuler ici d'autres faits qui constateraient les évènemens fâcheux qui suivent l'extraction des fongus accompagnés de pierres. Si l'on soupçonnait, par la sonde et par les symptômes, l'existence de ces excroissances, ne vaudrait-il pas mieux, dans le cas même de certitude d'une pierre dans la vessie, n'employer que les secours indirects et palliatifs de la chirurgie, tels que l'usage presque habituel de la sonde élastique, etc., pour entretenir le cours libre des urines et prévenir les accidens de leur rétention ? Nous tiendrions cette conduite surtout pour les calculeux avancés en âge, chez lesquels les fongus de la vessie ont pris ordinairement beaucoup d'accroissement : elle rendrait leur vie plus supportable, et en prolongerait la durée.

Des Corps étrangers contenus dans la Vessie.

Différens corps étrangers peuvent être situés dans la vessie. Les uns se forment dans sa cavité, tels que des caillots de sang, des glaires, du pus, des hydatides, des pierres. D'autres viennent des reins, des uretères, comme les graviers, les petits calculs, l'urine, le sang, le pus. Quelques-uns sont portés dans la vessie par une blessure de ce viscère, telles que des balles de plomb, des tentes. Plusieurs s'y introduisent par l'urètre, comme des bougies, des épingles, des fragmens de sonde, etc. Il en est enfin qui, ayant passé par les voies de la déglutition se fraient une route jusque dans la vessie, ou qui s'insinuent par les fistules du rectum pénétrantes dans la cavité de ce viscère, ou dans son col, comme des vers, des pépins ou des noyaux de fruits, de petits os. Lorsque des corps solides séjournent dans la vessie, la matière lithique de l'urine s'y dépose, et forme des couches pierreuses plus ou moins épaisses. Les observateurs rapportent beaucoup d'exemples de ces corps étrangers, qui ont servi de noyau à des pierres. Comme nous rassemblons dans ce traité les observations éparses qu'ils ont données sur les maladies des voies urinaires, nous ferons le récit des faits que nous avons recueillis sur ces corps étrangers.

I. Colot a été consulté pour des militaires qui, après avoir reçu des coups d'armes à feu au ventre, ont été obligés de se soumettre à l'opération de la taille pour se faire ôter des

7.

pierres, dont les unes s'étaient formées sur de la bourre, d'autres sur des balles de plomb, et quelques-unes sur des fragmens d'os portés dans la vessie. *Tr. de la taille, p.* 48.

Nous avons rapporté des observations de Covillard, de Morand, sur des balles de plomb tirées de la vessie par l'opération de la taille (1).

Fabrice de Hilden raconte, d'après Paul Offrendi, qu'un jeune homme reçut, à l'âge de vingt ans, un coup de fusil à la région du coccix, et eut une plaie avec fracture, Après la cicatrisation, le blessé n'éprouva pendant quinze ans aucun accident : ensuite il se plaignit de difficulté d'uriner, de douleurs à la vessie. Les urines étant retenues, on les évacua par la sonde, et l'on sentit une pierre. Cet homme soulagé vécut encore quinze autres années sans être très-incommodé. Les accidens se renouvelèrent; des douleurs vives à la région des reins, de la vessie, du périnée, et la fièvre continue, précédèrent sa mort. On trouva dans la vessie une pierre de la forme d'un œuf. Son poids extraordinaire porta à la rompre. Elle avait pour noyau une balle de plomb, de la grosseur d'une aveline. *Cent.* 3, *obs.* 77, *p.* 250.

Un homme quadragénaire, robuste, avait une pierre dans la vessie. Un lithotomiste très-exercé lui fit l'opération de la taille : il ne put extraire le calcul, et le crut adhérent aux parois de la vessie. Des symptômes très-fâcheux survinrent. Après la mort on ôta la pierre. Elle pesait deux onces quarante-huit grains. On y aperçut une balle de plomb, recouverte de lames calculeuses, dont une portion avait été brisée par la tenette, dans le temps de la taille, et qui, par leur adhérence à la surface de la balle, la rendait immobile. On ne vit à la vessie aucune cicatrice; mais on en découvrit une à l'aine, et l'on sut que cet homme, étant jeune et soldat, avait été blessé par une balle dans cette région. On ne douta plus comment elle avait pénétré dans la vessie où elle avait séjourné l'espace de vingt années. *Bonnet*, *sep. an*, *lib.* 3, *sect.* 22, *p.* 588, *Observ. Segeri.*

---

(1) Nous avons aussi, d'après M. Larrey, indiqué quelle est la conduite que le médecin doit tenir dans le cas d'introduction de balles de plomb dans la vessie. F. P.

II. Un soldat frappé par une balle de plomb qui fractura l'os pubis et ouvrit la vessie, guérit de sa blessure; mais il conserva toujours une difficulté d'uriner, Après sa mort, on lui trouva trois pierres dans la vessie, et une esquille considérable de l'os pubis. *Tulpius*, *lib.* 4, *cap.* 29.

Voyez ci-devant l'extrait d'une observation de Camper sur un fragment de bois enfoncé dans la vessie.

III. Un jeune homme qui était en Amérique, fut blessé au ventre par un buffle qu'on poursuivait à la chasse. La plaie pénétra jusque dans la vessie. On la pansa avec des tentes de charpie. Après la guérison, les urines restèrent puriformes. Leur éjection était difficile et douloureuse, surtout au col de la vessie. On soupçonna la présence d'un calcul; l'ayant reconnu, on en délivra le malade par l'opération de la taille. C'était une pierre molle, friable, de la grosseur du poing d'un adulte; elle contenait une tente de charpie qui, par négligence, était tombée dans la vessie, et avait servi de base à des concrétions puriformes et calculeuses. *Tulpius*, *lib.* 3, *cap.* 9.

Colot rapporte une observation analogue à celle de Tulpius. En 1669, il sonda la vessie d'une dame âgée de soixante-quatorze ans, qui éprouvait de violentes douleurs toutes les fois qu'elle urinait. Il y sentit un corps étranger, qu'il crut être un calcul. Les accidens lui parurent si pressans, qu'il la détermina le même jour à subir l'opération de la taille. Ayant saisi avec la tenette le corps étranger, il sentit qu'il n'avait point la dureté d'une pierre. Etant assuré que la vessie n'était point pincée par cet instrument, il fit l'extraction de ce corps. C'était une tente grosse et longue comme le petit doigt. Elle avait une odeur très-fétide, et était recouverte d'une couche de matière graveleuse, d'une demi-ligne d'épaisseur. Cette dame avait eu, à l'âge de quarante ans, un abcès à la région hypogastrique du côté droit. Cet abcès s'était ouvert spontanément, et avait laissé une fistule intestinale. On la pansa tous les jours avec une tente de linge, pour empêcher la sortie des matières fécales. On négligea sans doute de fixer ces tentes, et de les retirer exactement; car, sept à huit mois avant l'opération de la taille, on en retira cinq qui s'étaient perdues dans le fond de la fistule, où elles causaient beaucoup de douleurs. Colot dit que ces tentes ont pu exciter

une corruption assez grande, pour donner lieu à la vessie de s'ulcérer, et d'être percée par un de ces corps qui s'y était introduit. *Traité de la taille*, *p.* 49.

Corps étrangers introduits dans la Vessie par l'Urètre.

Des corps solides, soit souples, soit inflexibles, longs, droits ou légèrement courbes, portés dans l'urètre sans les fixer au dehors, peuvent s'enfoncer dans la vessie. Il semble que l'urètre jouisse d'une espèce de mouvement anti-péristaltique, par lequel il tend à attirer vers la vessie les divers corps qu'il embrasse ; car l'on observe constamment que, lorsqu'ils sont une fois engagés dans ce canal, à moins qu'ils ne soient repoussés par la sortie des urines, ils avancent toujours vers la vessie : leur progression ne pouvant être attribuée à leur pesanteur, doit nécessairement être l'effet de la contraction de l'urètre. Exemples de ces corps étrangers dans la vessie de l'homme.

IV. Un jeune homme de vingt et un ans eut une difficulté d'uriner, suivie de douleurs supportables. Il resta dans cet état environ trois mois. Ces douleurs augmentèrent. Soupçonnant quelque obstacle dans l'urètre, il s'imagina qu'il élargirait ce canal, en essayant d'y insinuer trois fèves de haricot. Il eut soin de les faire cheminer si avant qu'elles entrèrent dans la vessie, où elles servirent de noyau à trois pierres. Un an après, les douleurs étant excessives, on lui ôta, par l'opération de la taille, ces pierres qui avaient chacune le volume d'un œuf de pigeon. Les ayant sciées, on a vu la fève entière au milieu de la concrétion pierreuse, laquelle n'était point formée par couches sensibles. On a envoyé ces pierres à l'Académie de Chirurgie, et l'on en trouve le dessin, *pl.* 18, *t.* 9, *p.* 339 *de ses Mémoires*.

En septembre 1751, Pouteau fit l'opération de la taille à un jardinier âgé de vingt-six ans. La pierre avait le volume et la forme d'une amande avec sa coque. Elle sortit entière et s'écrasa sous la tenette. Les morceaux s'étant séparés, on trouva une fève de haricot blanc qui lui servait de noyau. La pellicule qui recouvrait ce haricot se détacha ; il se sépara en deux, et l'on en aperçut très-distinctement le germe. Le malade interrogé répondit qu'il n'avait ressenti que depuis deux ans les premières douleurs de la pierre. Il

protesta, de plus, être bien certain de n'avoir pas fait entrer cette fève par la verge, et il assura qu'il n'avait jamais eu de maladies dans ces parties, ni dans leur voisinage. *Œuvr. posth. t. 3, p.* 290.

V. En 1764, M. Deschamps a extrait une pierre ovalaire de la vessie d'un homme de campagne, à qui il faisait l'opération de la taille dans l'hôpital de la Charité de Paris. Cette pierre se brisa dans la tenette : elle avait pour noyau un morceau de paille de la longueur d'un pouce, que cet homme s'était introduit dans l'urètre plusieurs mois avant l'opération.

VI. Un bourgeois de Mons âgé de soixante-deux ans, fréquemment incommodé de rétention d'urine, fut soudé. On lui trouva une pierre. Il subit l'opération de la taille. La pierre dont on fit l'extraction était oblongue et faite comme une espèce de grappe. Elle avait pour base un épi de blé, incrusté de matière calculeuse. Le malade dit qu'étant en plein champ et se trouvant violemment tourmenté d'une rétention d'urine, il avait cru pouvoir se soulager en introduisant dans l'urètre un épi de blé, qu'il n'avait pu ensuite retirer de ce canal. L'Académie de chirurgie a vu une grande partie de l'épi incrusté, dont quelques couches s'étaient détachées, et d'autres étaient restées en place. *Mém. de l'Ac. de chir. t.* 9, *p.* 340. Ce fait n'est pas unique. L'histoire des Mémoires de l'Académie des Sciences de Paris, année 1763, marque qu'un soldat affligé de la pierre fut taillé à l'hôpital de Bruxelles, et qu'on lui tira une pierre dont le noyau était un épi de blé. La plupart des hommes qui ont dans la vessie ces sortes de corps étrangers, n'osent pas déclarer qu'ils les ont introduits par l'urètre. C'est ainsi qu'un homme à qui un lithotomiste retira de la vessie un épi d'orge tellement incrusté de matière calculeuse, que les morceaux qui s'en détachèrent pesaient quatre onces et demie, ne voulut point d'abord convenir qu'il avait introduit ce corps dans l'urètre. Il avoua enfin, et dit qu'il n'avait pu extraire cet épi de l'urètre à cause des douleurs aiguës que lui causaient les pointes des barbes qui se fichaient dans les parois de ce canal, en les tirant en sens contraire à leur direction naturelle. *Swieten Co. aph. t.* 5, *p.* 190.

VII. On conseilla à un homme qui se lassait d'un écoulement gonorrhoïque opiniâtre, de s'introduire une bougie dans l'urètre. On lui en donna une fort longue qui composait en grande partie un petit pain de celle qu'on emploie pour les petites lanternes à papier. Il en fit entrer dans la vessie un bout si long, que s'étant ramollie et ayant été poussée en différens sens, elle se noua dans ce viscère. Ce malade après l'y avoir laissée quelque temps eut beaucoup de peine à la retirer : enfin il la ramena nouée; mais cette extraction forcée fut suivie d'hémorragie, de tension au ventre, de gonflement de la verge et du scrotum. Ces accidens se dissipèrent, et il guérit. *Mém. de l'Ac. de chir. t. 9, p. 314.* Il est possible que cette bougie n'ait pas pénétré dans la vessie, et qu'arrêtée au col de ce viscère, elle s'y soit nouée par les replis qu'elle aura formés (1).

VIII. Un cavalier ne pouvant uriner à cause d'une petite pierre qu'il avait dans l'urètre, s'avisa de la repousser avec un long morceau de plomb qu'il arrondit. Il vint réellement à bout d'enfoncer ce calcul : mais lorsqu'il retira son espèce de sonde, il fut surpris de la trouver plus courte de moitié; elle s'était rompue, un morceau était entré et resté dans la vessie. Ce cavalier fut tourmenté des douleurs de la pierre. On l'envoya à l'hôtel des Invalides où Morand le tailla. Ce chirurgien ne retira de la vessie, le

---

(1) On a présenté à l'Académie de Chirurgie, en février 1781, une bougie emplastique incrustée de matière calculeuse, repliée à une de ses extrêmités, et qu'un homme venait de rendre par l'urètre, en s'efforçant d'uriner. Il y avait environ cinq semaines qu'il l'avait enfoncée dans ce canal pour remédier à la dysurie dont il était affecté. N'ayant pu retirer cette bougie, il pensa qu'elle s'était insinuée dans la vessie. Il fut un mois sans éprouver d'accidens; les urines s'écoulaient lentement, mais sans grande difficulté. Il eut ensuite une rétention d'urine. On ne put parvenir à le sonder. Après beaucoup d'efforts pour uriner, et de pression avec les doigts sur le périnée et le long de l'urètre, la bougie sortit de ce canal avec l'urine. Il est probable que cette bougie n'était pas introduite dans la vessie, et qu'elle a séjourné dans le col ou dans l'urètre. Aucun fait de bougies passées en totalité dans la vessie n'annonce leur expulsion, ni par l'action d'uriner, ni par d'autres forces naturelles. Il faut les secours de l'art pour extraire ces corps étrangers.

jour de l'incision, que des fragmens de pierre; il ne put extraire le morceau de plomb que le dixième jour. Une incrustation de matière calculeuse, facile à briser, recouvrait ce corps étranger dans toute son étendue. Le malade guérit avec peine, il lui resta une fistule au périnée. La taille avait été pratiquée suivant le procédé du grand appareil. *Traité de la taille par Morand, p.* 268.

M. Poinsable, gouverneur de la Martinique, faisait usage de sondes de plomb ointes d'onguent mercuriel pour détruire des callosités de l'urètre. Une de ces bougies se cassa dans ce canal, de manière qu'il n'en retira que les deux tiers, et que l'autre partie passa dans la vessie. Tourmenté de douleurs et de difficultés d'uriner, il vint en France en 1749. Il y consulta les plus habiles chirurgiens, qui ne virent de ressource que dans l'extraction du corps étranger. Ledran proposa de dissoudre le morceau de sonde de plomb en injectant du mercure dans la vessie. Différentes épreuves faites sur les animaux parurent confirmer la justesse de ses conjectures. M. Poinsable n'hésita point à se soumettre aux tentatives de ce chirurgien qui lui fit couler du mercure dans la vessie, en l'introduisant dans l'urètre avec un petit entonnoir. Le poids de ce minéral l'entraîna jusque dans ce viscère. Après huit jours d'expériences, Ledran crut avoir une preuve presque complète que la sonde était entièrement dissoute par le mercure. Il lui sembla que le plomb rendu coulant par ce minéral, sortait par l'urètre. Il voulut même qu'on séparât le plomb d'avec le mercure, et qu'on le remît en place. Enfin il pensa que le plomb de la sonde était parfaitement fondu et sorti, lorsque le malade n'eut plus aucune sensation du corps étranger. Ce qu'il y a de certain, c'est que les douleurs habituelles de M. Poinsable cessèrent par l'usage des injections de mercure. La cessation de ces douleurs fit illusion à beaucoup de personnes, et particulièrement à Ledran. M. Poinsable retourna à son gouvernement, et y mourut peu de temps après. L'ouverture de son corps, faite solennellement, fit voir dans la vessie le bout de la sonde de plomb qui n'avait souffert aucune altération : car l'endroit même de la cassure, rapporté à l'autre morceau qu'on avait conservé, s'y adapta exactement par les inégalités réciproques que la rupture y avait faites. *Remarques de Louis. Traité des malad. vénér.*

trad. du latin d'Astruc, *t.* 2, *p.* 499. On ne doit donc pas espérer de dissoudre ou de liquéfier, par les injections de mercure dans la vessie, une balle ou une sonde de plomb qui y serait portée. Le mercure a cependant une très-grande affinité avec le plomb. Les commissaires en présence desquels Ledran a répété les expériences, ont vu le plomb s'amalgamer avec le mercure dans un bocal rempli d'urine échauffée au degré de la chaleur naturelle du corps humain. Ils ont vu deux ânesses, dans la vessie desquelles il avait fait entrer un morceau de plomb du poids d'un gros et ensuite cinq onces de mercure, rendre ce plomb sous une forme liquide, et n'en plus offrir de vestiges dans ce viscère, après avoir été tuées. Il est curieux de lire dans la Bibliothèque de Médecine de Planque, art. *mercure*, et dans le Mercure de France, novembre 1750, les pièces contradictoires relatives à ce fait si digne des recherches et de l'intérêt des chimistes et des chirurgiens.

On ne se sert plus présentement de bougies ou sondes de plomb dans les maladies de l'urètre, même pour tenir ce canal en forme et empêcher son simple rétrécissement. On n'emploie que les bougies emplastiques et les sondes élastiques. Il n'est arrivé que trop souvent que des bougies entières qu'on avait négligé de fixer, se sont enfoncées dans la vessie. La chute de ces corps étrangers dans ce viscère est un malheur bien grand, et pour le malade, et pour le chirurgien qui lui a donné des soins. Le premier ne peut prévenir les accidens que produira tôt ou tard le corps étranger, qu'en se soumettant à une opération grave et douloureuse. Le second sera accusé d'être l'auteur de tant de maux, et se disculpera difficilement de son imprévoyance. Quand ces bougies sont parvenues dans la vessie, elles s'y pelotonnent et ne peuvent rentrer dans l'urètre, ni, par conséquent, être expulsées avec les urines. Leur sortie n'est plus qu'au pouvoir de la chirurgie.

IX. On conseilla à un jeune anglais âgé d'environ vingt-cinq ans, de se servir d'une bougie pour combattre une légère contraction de l'urètre. Il l'introduisit en allant se coucher; mais n'ayant pas pris la précaution nécessaire de l'attacher, il trouva, quand il s'éveilla le lendemain, qu'elle s'était glissée dans sa vessie. Il fit fréquemment usage de

bains chauds et de boissons d'eau chaude ; il employa plusieurs autres moyens qui furent tous infructueux. Pendant plusieurs mois, il prit une grande quantité de savon, mais inutilement. Il n'éprouva pendant cinq ou six mois que peu de douleur; il pouvait faire plusieurs milles à cheval dans un jour, et il passait même des journées entières à la chasse, sans ressentir d'incommodité. Il commença bientôt après à se plaindre de douleurs qui augmentèrent beaucoup, et il s'adressa à M. White, célèbre chirurgien à Manchester, qui trouva, par le moyen de la sonde, qu'il y avait une pierre dans la vessie. M. White le tailla dans le dixième mois après l'introduction de la bougie, et fit l'extraction d'une pierre ovalaire, de deux pouces de longueur dans le grand diamètre, et d'un pouce et demi dans le petit. Cette pierre pesait deux onces et demie, était fort dure, d'un brun clair à l'extérieur : l'ayant sciée en deux, on vit sa substance blanchâtre, et la bougie qui lui avait servi comme de noyau pendant sa formation, et qui se trouva repliée sur elle-même et entortillée en un petit peloton. Ce jeune homme qui jouissait d'une bonne santé jusqu'au moment de son accident, n'avait jamais eu aucun symptôme de gravelle jusqu'à ce que la bougie se fut glissée dans sa vessie, et il n'en a jamais eu non plus depuis l'opération. *Hist. de la Soc. de Méd. de Paris, an.* 1780, *p.* 282.

Un homme âgé de trente - cinq ans négligeait d'assujettir les bougies qu'il s'introduisait dans l'urètre pour favoriser l'issue des urines devenue difficile par le rétrécissement de ce canal. Une bougie s'enfonça dans la vessie, et causa beaucoup de douleurs, surtout lorsqu'il urinait. Un an après, étant reçu à Bicêtre pour subir le traitement anti-vénérien, il fut sondé. On reconnut la présence d'un corps étranger. Ce malade se soumit à l'opération de la taille ; et j'ai vu extraire de sa vessie une pierre molle, en forme de marron, et qui avait pour base une bougie repliée suivant sa longueur, et incrustée de matière calculeuse. L'extraction fut facile et l'opération prompte.

Le 2 octobre 1783, M. Louis a montré à l'Académie de chirurgie une bougie emplastique qu'il avait extraite, la veille, de la vessie d'un jeune homme par l'opération de la taille. Il n'y avait que huit jours que cette bougie s'était glissée de l'urètre dans la cavité de ce viscère. Les douleurs

vives qu'elle excita déterminèrent ce jeune homme à consulter M. Louis, qui ne vit d'autre ressource que l'extraction par la taille au périnée. Quoique ce chirurgien ne pût reconnaître, ni par l'algalie, ni par le cathéter, la présence du corps étranger, le rapport du malade et les symptômes le portèrent à pratiquer l'opération. Après plusieurs tentatives infructueuses faites avec des tenettes ordinaires pour parvenir à l'extraction de la bougie, il réussit enfin à la retirer au moyen d'une pince recourbée. Cette bougie était repliée trois fois sur elle-même; elle avait dans cet état deux pouces de longueur, était aplatie et enduite de mucosités glaireuses. Ce jeune homme n'a pas eu d'accidens et a guéri en peu de temps.

M. Desault a éprouvé à peu près la même difficulté pour extraire de la vessie d'un jeune homme de vingt-quatre ans une bougie qui y séjournait depuis un mois. Ce jeune homme portait des bougies dans l'urètre pendant la nuit pour remédier à une perte involontaire de semence : mais il avait l'imprudence de ne les point attacher. M. Desault cherchant à éviter dans ce cas l'opération de la taille, désira tenter l'extraction de cette bougie par l'urètre, avec une pince à gaîne (1) qu'il fit construire à l'instar de celle que M. Jean

---

(1) La pince à gaîne de M. Desault est composée de deux pièces : 1° d'une gaîne ou canule d'argent, de même longueur et courbure que les algalies ordinaires, ouverte par ses deux bouts, terminée à l'une de ses extrémités comme la canule d'un trois-quarts, et qui supporte à l'autre extrémité deux anneaux soudés sur les côtés de son ouverture, et destinés à la fixer avec les doigts; 2° d'un stylet de fer plus long que la canule, dans laquelle il est reçu, assez gros pour en remplir le calibre, et assez flexible pour se prêter à la légère courbure de la canule. Ce stylet est aussi terminé par un anneau qui se monte à vis, et qui doit être assez large pour y introduire le pouce : par l'autre extrémité, il est divisé et comme fendu en deux branches élastiques, d'environ deux pouces de longueur, et dont le ressort tend toujours à les écarter l'une de l'autre. Chacune de ces branches présente vers sa fin une espèce de cuiller de tenettes concave, et conformée de manière que les deux branches étant rapprochées l'une de l'autre, il en résulte une sorte d'olive un peu plus grosse que la canule. Il est bon d'avoir deux pinces de cette espèce, dont l'une s'ouvre suivant la courbure de la canule, et l'autre sur ses côtés. Quand le stylet est enfoncé dans la canule,

Hunter a inventée pour retirer les corps étrangers de l'urètre : mais l'extrême sensibilité du malade permit à peine de faire les plus légères tentatives, et lui fit préférer l'opération de la taille. On voit, par ces deux faits, que si l'on pratique cette opération peu de temps après la chute de la bougie dans la vessie et avant qu'elle se soit incrustée, il est difficile de la saisir avec les tenettes. M. Desault pense qu'on réussirait mieux alors à l'entraîner au dehors avec un crochet mousse et à deux branches.

Des bougies emplastiques, formées de linge trop usé ou pourri, se sont quelquefois rompues dans l'urètre, et leur portion interne est passée dans la vessie. Il est aussi arrivé, que le bec des sondes flexibles, que l'on employait autrefois, et qui étaient faites avec des fils d'argent contournés

---

la pince est fermée, et l'instrument ressemble parfaitement aux algalies à bouton décrites par J. L. Petit. On introduit cet instrument ainsi fermé jusque dans la vessie. On cherche la bougie ; mais il est bien difficile de la reconnaître. *Voyez l'observation de M. Louis, page* 107. Ramollie par la chaleur, la bougie n'offre rien dans son contact qui puisse la faire distinguer manifestement des tuniques de la vessie, lorsqu'elle n'est pas encore couverte d'incrustation calculeuse. Quand on croit la sentir, on tâche de placer la pince de manière que son bec se trouve en deçà de la bougie ; on retire ensuite la canule, tandis qu'on enfonce doucement le stylet. Par ce moyen, le corps étranger peut être embrassé par les branches de la pince, écartées par leur élasticité. Alors on soutient fermement le stylet, pendant que l'on enfonce la canule. L'impossibilité de la repousser sur le stylet aussi loin qu'auparavant, sans que le malade éprouve aucune douleur, annonce que l'on tient la bougie : mais, si dans l'instant où l'on fait glisser la canule sur le stylet, le malade ressent une vive douleur, c'est une preuve que la vessie est pincée. Il faut alors retirer de nouveau la canule, afin d'ouvrir la pince, et faire ensuite de nouvelles recherches jusqu'à ce qu'on soit parvenu à saisir la bougie. Ces tentatives, faites avec précaution, ne sont pas dangereuses. Enfin, quand on a chargé la bougie, on doit avoir grand soin, en retirant l'instrument, de toujours pousser la canule sur le stylet, afin de serrer de plus en plus la pince, et de ne pas laisser échapper la bougie. M. Desault n'a pas encore obtenu de succès de cet instrument sur l'homme vivant; mais il n'a jamais manqué dans les expériences qu'il a répétées sur le cadavre, de retirer avec cet instrument, des bougies enfoncées à dessein dans la vessie.

en spirales, s'est détaché et est tombé dans la vessie. On est moins exposé à ces dangers depuis que l'on se sert des sondes de gomme élastique. Celles-ci ne s'amollissent pas, comme les bougies, par l'humidité ni par la chaleur, et ne peuvent se replier sur elles-mêmes en divers sens pour entrer en totalité dans la vessie. Leur tissu est trop solide pour appréhender qu'elles ne se rompent ; et comme elles ont autant de force dans la partie où sont formés les yeux que dans les autres endroits, puisqu'il s'y trouve le même nombre de fils qu'ailleurs, on doit peu craindre que le bec ne s'en détache.

X. Un homme âgé de soixante ans, sujet à la dysurie, avait coutume de se sonder avec une espèce de canule longue de quatre pouces et demi, et plus grosse à un bout qu'à l'autre. Cette canule étant si courte, il était obligé de l'introduire de toute sa longueur pour parvenir au sphincter de la vessie. Enfin il l'enfonça si avant qu'elle lui échappa, et qu'elle glissa dans la vessie. On tenta en vain de la faire sortir, et l'on se décida au bout de quatre heures de cet accident à faire une incision au col de la vessie pour tirer ce corps étranger. Cette opération réussit, et le malade fut guéri au bout de trois semaines. *Mém. de l'Ac. de Chir. t.* 9, *pag.* 342.

XI. Un soldat italien s'introduisit dans l'urètre un ferret d'aiguillette long d'environ deux travers de pouce, et qui glissa dans la vessie. Au bout de huit mois, il vint à l'hôpital de la Charité de Paris, où on lui tira ce corps étranger par l'opération de la taille. Le ferret était incrusté de matière pierreuse. *Tolet, Tr. de la lith. p. 33.*

XII. En 1780, un garçon fut taillé à l'Hôtel-Dieu de Paris. La pierre était longue de quatre travers de doigt, et fort menue à proportion de cette longueur. Elle avait pour base un fil d'archal que ce garçon s'était introduit dans l'urètre, et qui lui avait échappé sans qu'il eût pu le retirer. *Lamotte, Tr. de Chir. t. 2, p.* 385.

XIII. Un jeune paysan s'introduisit dans l'urètre, d'après le conseil d'un berger, une grosse aiguille à coudre qui appartenait à une fille dont il désirait se faire aimer. Ayant les symptômes de la pierre, il fut conduit en 1758 à l'Hôtel-

Dieu de Chartres. On lui ôta de la vessie, par l'opération de la taille, une pierre du volume et de la forme d'une grosse noix, qui était traversée par l'aiguille dont les deux extrémités rouillées la débordaient de quelques lignes. Le malade guérit. *Fait communiqué par M. Deschamps.*

En 1566, Pierre Cocquin subit à Paris l'opération de la taille. On tira une pierre de la grosseur d'une noix, au milieu de laquelle fut trouvée une aiguille dont coustumièrement les cousturiers cousent. *Paré*, *liv.* 25, *ch.* 15, *p.* 662.

XIV. En 1780, on a extrait de la vessie d'un homme à l'Hôtel-Dieu de Paris, un calcul dont le noyau était une épingle à friser.

M. Pinet, chirurgien à Daligre, a ôté, par l'opération de la taille latérale, une pierre qui avait pour noyau une grosse épingle noire, pointue, dont une grande partie du côté de la tête était enveloppée dans le calcul.

Le 27 février 1773, j'ai vu faire l'opération de la taille dans l'hôpital de la Charité de Paris à un homme d'environ quarante ans qui avait dans la vessie une épingle qu'une fille lui avait introduite dans l'urètre, pendant qu'il était ivre. Depuis quatre ans qu'il la portait, il éprouvait des douleurs piquantes au fondement et au périnée, principalement lorsqu'il marchait ou qu'il allait à la selle. Après avoir fait l'incision avec le lithotome caché, on porta dans la vessie une tenette ordinaire qui entraîna seulement de petites portions de matière calculeuse incrustée sur l'épingle. On reconnut ensuite, avec le doigt mis dans la vessie, que ce corps étranger, situé obliquement près du col de ce viscère, était enfoncé par une extrémité dans la prostate, et appuyé par l'autre bout contre le pubis. On tâcha alors de le dégager de cette glande, au moyen d'une pince à polype, en le soulevant et le repoussant dans la vessie; puis on en fit l'extraction, laquelle fut très-douloureuse. Cette épingle était de cuivre, droite, de quatre pouces de longueur, lisse et sans incrustation vers sa pointe qui était fichée dans la prostate; elle était noirâtre et couverte de matière pierreuse dans le reste de son étendue, même du côté de sa tête, qui était grosse et entière. Le jour de l'opération, cet homme a eu de la fièvre avec frisson, de vives douleurs à la vessie et au fondement; le lendemain le ventre était tendu, la fièvre plus forte. Plusieurs saignées, des bains, des fomentations,

des boissons adoucissantes ont calmé ces accidens ; et ce malade est sorti de l'hôpital à la fin de mars étant parfaitement guéri.

Un laboureur, âgé de quarante ans, qui se plaignait depuis long-temps de difficulté d'uriner, de douleurs très-aiguës à la vessie, tomba dans le marasme. Après un mois de séjour dans l'hôpital de Padoue, étant sur le point de mourir, il demanda qu'on ouvrît son cadavre, afin qu'on connût la cause de sa dysurie opiniâtre : il dit qu'il y avait deux ans qu'il s'était introduit dans l'urètre une épingle ou aiguille à cheveux, de laiton ; et il ajouta qu'il ignorait encore si elle était sortie de ce canal, ou si elle y était restée. Morgani étant instruit de ce fait, on procéda à l'examen anatomique des voies urinaires. L'urètre parut dans l'état naturel, sans ulcération ni cicatrice ; sa tunique interne, plus épaisse qu'à l'ordinaire, était lisse et blanchâtre. La vessie ne contenait pas d'urine ; elle était resserrée sur elle-même et d'une forme irrégulière : il s'élevait de sa partie supérieure, et du côté droit, une espèce de petit sac épais, formé par l'extension de toutes les tuniques de ce viscère, et qui communiquait dans sa cavité par une ouverture assez ample. On trouva dans ce sac une pierre de la grosseur et de la forme d'une petite noix, enduite d'humeur visqueuse, et qui avait pour noyau l'épingle dont ce malade avait parlé avant sa mort. Cette épingle, de trois travers de doigt de longueur, était forte et parfaitement droite : son tiers supérieur, ou sa tête, était recouvert par la concrétion pierreuse ; les deux autres tiers, après avoir passé par l'orifice du sac ou prolongement de la vessie, se portaient obliquement en bas, et sa pointe était fichée dans le côté gauche du bas-fond de ce viscère, de sorte qu'il aurait été très-difficile d'en faire l'extraction. *De sed. ep. 42, art. 28.*

XV. Un ermite qui éprouvait depuis quelque temps une grande difficulté d'uriner, s'introduisit dans l'urètre un cure-oreille. Cet instrument ayant pénétré trop avant, il lui devint impossible de le retirer. Enfin après l'avoir ressenti pendant trois jours au périnée avec de vives douleurs, ce corps étranger tomba dans la vessie, et devint le noyau d'une pierre considérable, que M. Flagoni, chirurgien en chef de l'hôpital du Saint-Esprit de Rome, retira par le moyen de la lithotomie. *Journ. de méd. t. 91, p. 448.*

Un chirurgien de Niederbron, après avoir extrait de la vessie d'un homme, par la section latérale, une pierre d'un volume moyen, sentit un corps dur, logé dans la région droite de ce viscère. Il fit des tentatives infructueuses pour le faire sortir. Craignant de fatiguer le malade, il remit à un autre temps une nouvelle recherche. Une fièvre bilieuse survint, et fixa toute l'attention des personnes de l'art. La plaie de la vessie se cicatrisa en partie. Enfin, le trentième jour après l'opération, la fièvre ayant cessé tout-à-fait, et les douleurs dans les voies urinaires étant très-vives, on se détermina à dilater la plaie : on introduisit ensuite un des doigts dans l'anus ; la seconde pierre qu'on avait sentie dans la première opération, fut rangée de la manière la plus commode pour son extraction, et avec cette précaution on l'obtint aisément. Ce calcul était mou ; ses couches avaient peu de consistance ; une tige osseuse, de deux pouces et demi de longueur, et de deux lignes de largeur, en était le noyau. Le malade a avoué qu'il avait introduit un cure-oreille d'os dans l'urètre, et que l'ayant enfoncé très-profondément, dans le dessein d'écarter la pierre qui lui causait une rétention d'urine, ce cure-oreille lui avait échappé et avait pénétré dans la vessie. *Hist. de la Soc. de méd. de Paris, an.* 1780, *p.* 281.

XVI. Un homme de trente ans était sujet depuis long-temps à la rétention d'urine. Dans une attaque de cette maladie, il se servit, au lieu de sonde, d'un tuyau de pipe, lequel se cassa et s'arrêta dans le col de la vessie. Il essaya en vain de retirer ce tuyau ; il le cassa en deux morceaux, qui tombèrent dans la vessie. Depuis cet accident, le malade éprouva des douleurs encore plus cruelles. Ennuyé de souffrir, et attribuant plutôt ses douleurs à une pierre qu'au tuyau de pipe, il prit le parti de se faire tailler. Il ne se trouva dans la vessie aucune pierre, mais une grande quantité de petit sable et de matière limoneuse avec les morceaux du tuyau de pipe, lesquels pris ensemble étaient longs de trois travers de doigt. Depuis quelques semaines qu'ils séjournaient dans la vessie, ils étaient déjà couverts d'une matière pierreuse, La plaie se cicatrisa, et le malade recouvra la santé. *Richerius, Ephem. Cur. nat. dec.* 2, *an.* 6. 1588, *obs.* 196.

Un Suisse ayant de la peine à uriner s'avisa de se sonder avec sa pipe. Elle se cassa dans l'urètre, et il n'en retira qu'un morceau. L'autre portion passa dans la vessie, et une de ses extrémités resta engagée dans le col. Cette situation détermina à faire l'incision du périnée par le procédé du grand appareil, et on fit l'extraction de ce corps étranger. *Traité de la taille par Morand, p.* 270.

XVII. M. Vicq-d'Azyr a présenté à la société de médecine de Paris un calcul oblong, rétréci dans son milieu, ayant pour base un morceau de bois, et trouvé dans la vessie d'un homme. Cette concrétion pesait cinq onces et demie; elle avait trente-huit lignes de longueur, quinze lignes d'épaisseur. Le morceau de bois qui servait de noyau avait vingt et une lignes de longueur sur une ligne et demie d'épaisseur : on y reconnut la nature et la direction des fibres ligneuses. *Soc. de Méd. an.* 1779, *p.* 213.

XVIII. Gabriel Galien se livra à la masturbation dès l'âge de quinze ans, avec un tel excès, qu'il la réitérait huit fois par jour. Peu de temps après, l'éjaculation de la semence devint rare et si difficile qu'il se fatiguait pendant une heure pour l'obtenir; ce qui le mettait dans un état de convulsion générale, et encore ne rendait-il que quelques gouttes de sang, et point d'humeur séminale. Il ne se servit que de sa main jusqu'à l'âge de vingt-six ans pour satisfaire cette dangereuse passion. Ne pouvant plus ensuite exciter l'éjaculation par ce moyen, qui ne faisait qu'entretenir la verge dans un état de priapisme presque continuel, il imagina de se châtouiller le canal de l'urètre avec une petite baguette de bois d'environ six pouces de longueur. Il l'y introduisit plus ou moins, sans l'enduire d'aucune substance grasse ou mucilagineuse, capable d'adoucir la rude impression qu'elle devait faire sur une partie aussi sensible. L'état de berger qu'il avait embrassé, lui donnait souvent l'occasion d'être seul, et de se livrer facilement à sa passion : aussi employait-il à différentes reprises quelques heures de la journée à se titiller l'intérieur de l'urètre avec sa baguette. Il en fit constamment usage pendant l'espace de seize années; elle lui procurait une éjaculation plus ou moins abondante. Le canal de l'urètre, par un frottement de cette nature si souvent réitéré et si long-temps soutenu, devint dur, calleux et absolument

insensible. Galien trouva alors sa baguette aussi inutile que sa main, se crut le plus malheureux de tous les hommes. L'aversion insurmontable qu'il avait pour les femmes, l'abstinence à laquelle il se voyait réduit, l'érection continuelle qui provoquait sa passion sans qu'il pût l'assouvir, semblaient en effet justifier son idée. Dans cet état d'effervèscence mélancolique qui avait lieu tant au physique qu'au moral, ce berger laissait souvent errer son troupeau; il ne s'occupait que de la recherche d'un nouveau moyen propre à se satisfaire. Après bien des tentatives également infructueuses, il revint avec un nouvel acharnement à l'usage de la main et de la baguette; mais voyant que ces moyens ne faisaient qu'irriter ses faux besoins, il tira, comme par désespoir, un mauvais couteau de sa poche, avec lequel il s'incisa le gland suivant la longueur du canal de l'urètre. Cet incision qui aurait causé à tout autre homme les douleurs les plus aiguës, ne lui procura qu'une sensation agréable, suivie d'une éjaculation complète. Enchanté de son heureuse découverte, il résolut de se dédommager de son abstinence forcée, toutes les fois que sa fureur le dominerait. Les fossés, les buissons, les rochers lui servaient d'asile pour répéter ou exercer son nouveau procédé qui lui procurait toujours le plaisir et l'éjaculation qu'il en attendait. Enfin, donnant tout l'essor possible à sa passion, il parvint, peut-être en mille reprises, à se fendre la verge en deux parties exactement égales depuis le méat urinaire du gland jusqu'à la partie de l'urètre et des corps caverneux, qui répond au-dessus du scrotum, et près de la symphyse du pubis. Lorsque le sang coulait en abondance, il arrêtait l'hémorragie en liant circulairement la verge avec une ficelle; et il serrait suffisamment la ligature pour s'opposer à l'écoulement du sang, sans en intercepter le cours dans les corps caverneux. Trois ou quatre heures après, il ôtait cette ligature, et abandonnait les parties divisées à elles-mêmes. Les diverses incisions qu'il faisait à la verge n'éteignaient pas ses désirs. Les corps caverneux, quoique divisés, entraient souvent en érection, en se divergeant à droite et à gauche. M. Sernin, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Narbonne, qui m'a communiqué ce fait, a été témoin du phénomène de cette érection.

Ne pouvant plus se servir de son couteau, parce que la section de la verge se portait sur les os pubis, Galien se vit

dans de nouvelles détresses : il reprit l'usage d'une seconde baguette plus courte que la première ; il se l'insinua dans le reste du canal de l'urètre ; et titillant à sa volonté cette partie du canal et les orifices des conduits éjaculateurs, il provoquait l'éjection de la semence. C'est ainsi que ce masturbateur vraiment extraordinaire s'est amusé les dix dernières années de sa vie, sans avoir la moindre inquiétude sur la division de sa verge ; la longue habitude qu'il avait de l'exercice de sa baguette, le rendait intrépide et quelquefois nonchalant dans l'usage qu'il en faisait. Le 12 juin 1774, il l'enfonça avec si peu de ménagement, qu'elle lui échappa des doigts et qu'elle tomba dans la vessie. Bientôt après, des accidens graves se manifestèrent ; douleurs aiguës dans ce viscère et au périnée ; difficulté d'uriner, fièvre, pissement de sang, hoquet, vomissement, diarrhée sanguinolente. Tourmenté de ces maux, il faisait encore des tentatives pour se débarrasser d'un si cruel ennemi. Il s'introduisit plus de cent fois le manche d'une cuiller de bois aussi avant qu'il put dans le rectum, et il poussait cette cuiller avec effort de derrière en devant, afin de faire ressortir la baguette par la même voie qu'elle était entrée : mais le mal était au-dessus des secours qu'il pouvait attendre de lui-même. On l'engagea enfin à retourner à l'hôpital de Narbonne, où il avait été reçu par trois fois différentes dans l'espace de deux mois et demi, et dont il était sorti sans éprouver de soulagement, parce qu'il ne voulut jamais consentir qu'on le visitât pour connaître la cause de sa maladie. Quelle fut la surprise de M. Sernin, lorsque examinant la région hypogastrique de ce malheureux berger qui se plaignait d'une rétention d'urine, il lui trouva deux verges dont chacune avait à peu près la grosseur ou le volume d'une verge naturelle ? Cette singularité augmenta l'attention de ce chirurgien. Quoique le malade assurât d'abord qu'il était né avec cette conformation, l'examen des parties, des cicatrices très-apparentes, des duretés calleuses dans l'étendue de la division, firent juger que ce n'était point un vice naturel de conformation. Galien fit alors l'histoire de sa vie, et donna tous les détails que nous venons de rapporter. M. Sernin s'assura de la présence du corps étranger dans la vessie par le moyen de la sonde, et se décida à en faire sans délai l'extraction par l'opération de la taille. Le malade tour-

menté de douleurs affreuses, et n'éprouvant pas de calme, quoiqu'il prît jusqu'à cent gouttes de liqueur anodine de Sydenham, se soumit à cette opération. M. Sernin la pratiqua le 6 octobre de la même année, en présence d'un grand nombre de gens de l'art et de curieux, que la singularité de ce fait avait attirés. La difficulté qu'il éprouva à enfoncer le cathéter dans la vessie, lui fit penser que la baguette était située transversalement. L'incision faite, il porta le doigt sur le corps étranger; il tenta d'en changer la direction, et parvint à amener une de ses extrémités vers la plaie; il fit ensuite glisser une pince à polype par préférence à la tenette sur le doigt qui assujettissait l'extrémité de la baguette près du col de la vessie: mais, après l'avoir saisie, ne pouvant la tirer à lui, il la repoussa dans la cavité de ce viscère pour en rendre la position plus favorable à l'extraction, qu'il fit ensuite sans beaucoup de difficulté. Comme cette baguette n'avait séjourné dans la vessie que pendant trois mois, on fut surpris de la voir incrustée d'une grosse masse olivaire de matière calculeuse à l'une de ses extrémités. L'autre bout était libre de toute incrustation.

L'opération terminée, il y eut une hémorragie qu'il ne fut point difficile d'arrêter. Le malade exempt de douleurs dormit tranquillement; les urines coulèrent sans peine le cinquième jour, une toux qui le tourmentait depuis long-temps augmenta; l'expectoration devint difficile; il survint de la fièvre avec des frissons irréguliers, un cours de ventre; la gangrène parut ensuite à la cuisse du côté gauche, aux fesses, à la région du sacrum. On combattit ces accidens par des remèdes convenables; on eut recours au kina camphré, aux scarifications. Des escares gangréneuses se séparèrent, à l'aide de pansemens méthodiques et de remèdes internes appropriés: la suppuration devint louable, la fièvre diminua, l'appétit et les forces revinrent. Le cinquième jour, la plaie de la taille était parfaitement cicatrisée, et les ulcérations des autres parties presque consolidées; on regardait le malade hors de danger, lorsque tout à coup il se plaignit de frissons irréguliers: l'expectoration s'arrêta, le dévoiement reparut; d'autres symptômes d'affection de la poitrine s'aggravèrent; et ce malheureux berger mourut trois mois après avoir été guéri de l'opération de la taille.

L'ouverture du cadavre fit connaître la cause de la mort,

une collection considérable de pus verdâtre dans un sac formé entre la plèvre et le poumon droit, plusieurs sinus qui serpentaient dans la substance de ce viscère, des adhérences vicieuses et purulentes à sa surface. Les viscères des autres capacités du corps n'offrirent rien de particulier. M. Sernin a conservé les parties génitales de cet homme, avec la baguette incrustée de matière calculeuse, et m'en a envoyé le dessein.

M. Bonnet, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Clermont en Auvergne, a communiqué à l'Académie de chirurgie, en janvier 1777, un fait analogue à celui-ci. Un homme âgé de quarante-cinq ans, étant assis auprès d'un cep de vigne, prit un petit bâton de sarment qu'il s'introduisit dans l'urètre pour se polluer et exciter l'éjaculation de la semence. Pendant l'ivresse du plaisir qu'il éprouva, ayant enfoncé le petit bâton trop avant dans l'urètre, et l'ayant abandonné, ce corps s'insinua dans la vessie et causa bientôt les accidens ordinaires, lorsque des corps étrangers sont contenus dans ce viscère. M. Bonnet fit à cet homme l'opération de la taille, et tira avec une pince à polype ce bâton qui avait trois pouces de longueur, huit lignes de circonférence, et qui était incrusté de beaucoup de matière calculeuse. Il ne survint pas d'accidens ; la guérison de la plaie fut accomplie dans l'espace de trois semaines.

XIX. En mai 1773, un garçon âgé de vingt-trois ans fit une chute, étant chargé d'un sac de blé. Il eut un pissement de sang, puis une difficulté d'uriner, qu'il crut vaincre en s'insinuant par l'urètre, dans la vessie, un fragment de tube de baromètre, long de quatre pouces neuf lignes et demie, sur trois lignes et demie de diamètre. Comme il avait entendu parler de sondes et de canules, il s'imagina que ce morceau de tube de verre pourrait lui en tenir lieu, et que l'ayant enfoncé au-delà du col de la vessie, l'écoulement des urines se feraient facilement, et sans les douleurs qu'il éprouvait lorsqu'elles franchissaient cette partie. En conséquence, il poussa le tube jusqu'à ce qu'il vit couler l'urine : mais ce corps étant trop court relativement à la longueur du canal urinaire, son extrémité externe, loin de dépasser l'ouverture du gland, se trouva cachée dans l'urètre. Ce jeune homme ne s'en inquiéta point, parce qu'il crut qu'en se couchant sur

le ventre, et que laissant pendre sa verge, cette espèce de sonde en sortirait par son propre poids. Il s'aperçut bientôt qu'il s'était trompé dans sa spéculation ; car, au lieu de se débarrasser du corps introduit, il l'enfonça au contraire de plus en plus par ses différentes tentatives pour en procurer l'expulsion ; de sorte que l'extrémité postérieure du tube plongeant davantage dans la vessie, l'antérieure descendit jusqu'à la racine de la verge. A la vérité ce fragment de tube a servi de conducteur aux urines ; et le malade a supporté les incommodités qu'a pu lui causer un corps aussi long, et d'un calibre aussi grand, depuis les premiers jours de juin jusqu'au 9 septembre, que M. Beaulieu, habile lithotomiste, lui en fit l'extraction par une incision au périnée. La plaie fut cicatrisée le 18 du même mois. Il s'était déjà formé une concrétion calculeuse, qui embrassait les deux tiers du cylindre de verre à son extrémité logée dans la vessie ; et, en remontant vers l'autre extrémité, il y avait des incrustations dans la cavité du tube, qui, acquérant de jour en jour plus d'épaisseur, auraient bientôt interdit le passage à l'urine. *Hist. abrégée de la lithotomie, par M. Saucerotte, Obs. Ire.* Tous ces faits établissent la possibilité du passage des corps longs et droits par l'urètre des hommes dans la vessie, et la nécessité de leur extraction.

Des Corps étrangers introduits dans la Vessie des femmes.

Le canal de l'urètre étant court, presque droit et très-dilatable dans les femmes, les corps étrangers qui y sont introduits, passent beaucoup plus facilement dans leur vessie. Aussi est-il fréquent de trouver dans ce viscère, des corps extraordinaires pour le volume, la longueur, la forme et la consistance.

XX. Moreau, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Paris, racontait dans ses cours d'opérations, qu'il avait extrait de la vessie d'une femme une petite pomme d'apis incrustée de matière calculeuse.

XXI. Une jeune fille s'introduisit par l'urètre dans la vessie un étui de bois dont on se sert pour mettre des aiguilles. On lui en fit l'extraction au bout de trois mois ; il était entouré de substance pierreuse. On retira en même temps de la vessie plusieurs petits calculs, dont quelques-uns étaient de la gros-

seur d'une noisette, et l'on fit sortir, par le moyen des injections, plusieurs graviers. Cette fille guérit, et n'a plus ressenti aucune incommodité. *Benevoli Diss. et Observ.* 22, *p.* 204.

XXII. Une fille de vingt ans s'était introduit dans l'urètre un cure-oreille, et l'avait laissé s'échapper dans la vessie. Sa mère informa son chirurgien de cet accident, et le pria de ne faire aucune question à sa fille. Il porta d'abord une sonde à femme dans la vessie, et ne sentit rien; il introduisit ensuite une algalie d'homme, et trouva enfin le corps étranger. Il porta ensuite des pinces ordinaires dans la vessie, mais sans pouvoir le tirer. Il saigna plusieurs fois la malade, et fit faire des injections émollientes dans ce viscère, pour relâcher les parties et faciliter l'extraction du corps étranger. Enfin, au bout de deux mois, et après plusieurs tentatives, il vint à bout de le retirer, après avoir dilaté l'urètre sans y faire d'incision; et il n'est resté aucune incommodité à cette fille. Le cure-oreille était incrusté dans une grande partie de sa longueur. *Mém. de l'Ac. de Ch.*, *t.* 9, *p.* 346.

XXIII. Une fille fut attaquée, à l'âge de deux ans, de coliques et de difficulté d'uriner. A trois ans, elle eut des symptômes de la pierre dans la vessie; elle ressentait des douleurs aiguës à la région des os pubis; elle souffrait de temps en temps des rétentions d'urine, et vomissait fréquemment. Les bains, quelques injections, des boissons diurétiques la soulagèrent. Agée de quatre ans et deux semaines, elle se plaignit d'une grande douleur aux parties génitales; elle y portait les doigts, comme si elle eût voulu en tirer quelque chose. Les parties de la vulve étaient très-gonflées et enflammées; il en suintait un peu de matière purulente. On fit usage de fomentations de lait et de cataplasmes émolliens. Le lendemain, sa mère remarqua un corps dur et blanc, situé au méat urinaire, et l'enfant souffrit les plus vives douleurs. Le soir, dans le temps qu'on faisait des fomentations, cette petite fille rendit par l'urètre une pierre ovalaire, du poids d'un peu plus d'une demi-once. Cette concrétion était traversée par une aiguille à coudre d'environ un pouce de longueur, et dont les extrémités la dépassaient de quelques lignes. L'enfant était trop jeune pour savoir ce qui lui était arrivé précédemment, et ses parens n'avaient aucune con-

naissance qu'elle eût avalé une aiguille. Depuis la sortie spontanée de ce calcul, cette fille s'est plainte de douleurs néphrétiques, et les urines ont coulé involontairement *Ess. d'Edimb.*, *t.* 4., *p.* 360.

XXIV. On voit au cabinet d'histoire naturelle de Paris un calcul trouvé dans le vessie d'une femme, qui a pour base une grosse épingle de tête, dont la pointe déborde. Le frère Côme conservait une pierre tirée de la vessie d'une femme, et qui avait aussi une longue épingle pour noyau.

En juin 1692, une fille âgée et dévote, dit à Lamotte qu'elle avait dans la vessie une grande et grosse épingle, qui qui y était entrée la tête la première, et qui lui causait des douleurs vives et piquantes, sur-tout lorsqu'elle marchait ou se remuait. Ce chirurgien reconnut, par le moyen de la sonde, la présence de ce corps étranger, et tâcha de l'attirer au dehors. Les premières tentatives furent infructueuses. En sondant cette fille pour la quatrième fois, l'épingle, dit-il, par par un effet du hasard, se trouva embarrassée au travers des deux trous de la sonde. Dès le moment qu'il sentit de la résistance, il introduisit le doigt du milieu de la main droite dans le vagin, il soutint l'épingle avec ce doigt, pendant que de la main gauche il l'attira avec la sonde. De cette manière, il termina heureusement une opération dont il regardait le succès comme impossible; mais elle fut douloureuse, parce que la pointe de l'épingle qui excédait le trou de cette sonde, déchirait l'urètre pour se faire un passage: cependant il ne s'y fit qu'une légère excoriation, et la malade ne garda pas le lit une heure. *Œuv. de Chir.*, *t.* 2, *p.* 376. Il paraît que Lamotte, qui a pu engager cette épingle dans les yeux de la sonde et la soutenir dans le vagin, en aurait fait l'extraction avec moins de difficulté, en se servant de tenettes ou de pinces. Cette extraction sera toujours moins pénible chez la femme que chez l'homme, dont l'urètre est plus long, plus étroit et moins susceptible de dilatation. Il faudrait la tenter avec la pince à gaîne, de M. Desault, ou avec celle de Hunter, laquelle ne diffère de celle de M. Desault, qu'en ce qu'elle est moins longue, et qu'elle est droite au lieu d'être courbe.

XXV. Une fille de Padoue, âgée de dix-neuf ans, voulant une nuit se soulager d'une démangeaison qu'elle sentit

aux parties naturelles, employa pour cet effet la tête d'une longue épingle de fer. Cette épingle, passée dans l'urètre, tomba dans la vessie : cette fille essaya inutilement de la retirer. La honte lui fit taire son aventure pendant huit mois; les douleurs qu'elle souffrait occasionnèrent en elle un dépérissement si visible, que ses parens s'en aperçurent et parvinrent à lui faire avouer la cause de son mal. Un chirurgien introduisit une sonde d'acier dans la vessie, et ne sentit qu'avec peine le corps étranger. L'introduction du doigt dans le vagin ne lui fit trouver aucune dureté ni tumeur. Pour reconnaître ce corps, si obstiné à se cacher, il dilata l'urètre avec une tente d'éponge préparée. Ayant, à l'aide d'un gorgeret, introduit le doigt dans la vessie, il sentit distinctement l'épingle, dont plus d'un tiers était incrusté de matière pierreuse. La portion calculeuse était logée vers la partie antérieure et supérieure de la vessie, dans une espèce de poche que ce viscère avait formée autour de cette concrétion. Le reste de l'épingle traversait la vessie de droite à gauche. On n'osa point faire l'extraction de ce corps étranger avec des tenettes introduites par l'urètre. On se décida à faire la taille au haut appareil, et l'on tira facilement la pierre, à laquelle l'épingle servait de noyau. Cette fille mourut le troisième jour de l'opération, malgré tous les secours qu'on lui procura. *Acad. des Sc. de Paris, ann.* 1758, *obs. 5.*

XXVI. Une fille d'environ seize ans se frotta le méat urinaire avec la tête d'une longue épingle noire à cheveux. L'ayant introduite dans l'urètre, l'épingle lui échappa et tomba dans la vessie. Elle causa bientôt des douleurs si aiguës et si continuelles qu'elles privèrent la malade du sommeil. Enfin, au bout de quelques mois, cette fille tomba dans le marasme, ayant le dos courbé, la poitrine portée en avant. Les remèdes qu'on lui donnait avaient d'autant moins d'efficacité qu'elle cachoit la cause de sa maladie. Elle se plaignoit cependant de douleurs à la région de la vessie et de l'urètre, et disait qu'elle avait une épingle dans le ventre. Ses urines étant remplies de matières graveleuses, on conçut l'idée de la présence d'une pierre dans la vessie. On s'en assura par la sonde, et la malade confessa l'origine de son mal. On procéda à l'extraction du corps étranger, en em-

ployant le procédé de la dilatation de l'urètre et du col de la vessie. Les tentatives furent longues, pénibles et très-douloureuses. On introduisit successivement et graduellement des tenettes de différente grosseur. Ayant saisi la pierre qui paraissait avoir le volume d'un moyen œuf de poule, on la brisa ; ensuite avec des tenettes plus étroites et qui faisaient moins souffrir la malade, on enleva successivement les gros débris de la pierre, et l'on se servit de curettes pour entraîner les plus petites parties. L'opération était sur le point d'être terminée, qu'on n'avait pas encore rencontré l'épingle : alors le chirurgien porta son doigt dans la vessie, sentit ce corps étranger, en reconnut la situation, et, au moyen de tenettes recourbées, il la tira dès la première tentative. Cette épingle avait trois pouces de longueur ; sa pointe portait sur la partie de la vessie qui répond à l'os pubis, et sa tête reposait dans la partie inférieure et postérieure de ce viscère : elle était encore incrustée de quelques matières calculeuses. Après l'opération, la malade a rendu beaucoup de petits débris pierreux, plutôt en urinant que par le moyen des injections ; elle a fait usage des bains, et s'est rétablie. L'opération aurait été moins longue, moins douloureuse et plus sûre, en incisant l'urètre et le col de la vessie. *Journ. de Médec. de Paris*, *t.* 60, *p.* 229.

XXVII. Morgani rapporte plusieurs observations sur des aiguilles d'os, dont les Italiennes se servent pour leurs cheveux, et que des filles lascives s'introduisent dans l'urètre et laissent échapper dans la vessie. *De Sed. Ép.* 42, *art.* 20, 22, 24. Les douleurs que ces filles éprouvent ensuite dans les voies urinaires, les obligent d'en déclarer la cause ; mais il en est qui par pudeur, ou par d'autres motifs, tâchent de déguiser la vérité et de faire croire que ces aiguilles sont passées des voies de la déglutition dans le ventre et dans la vessie. Leur récit ne peut tromper ceux qui connaissent la voie naturelle et facile par laquelle ces aiguilles et d'autres corps plus grossiers peuvent pénétrer dans la cavité de ce viscère. *Ep.* 42, *ar.* 27. Moinichen cite ce fait d'une Vénitienne qui, se frottant l'urètre avec une aiguille d'os, la laissa échapper dans la vessie. Cette fille éprouvant, au bout de quelques mois, de la difficulté à uriner, consulta Molinetti, et lui cacha, par honte, la cause de son mal. Moli-

netti reconnut facilement cette cause, en examinant les parties génitales. Il toucha un corps dur comme un os, qui était mobile et engagé en partie dans le col de la vessie. Après avoir employé les fomentations émollientes, il dilata l'urètre et retira l'aiguille, autour de laquelle s'était formée une concrétion pierreuse. *Obs. med.*, *ch.* 22. Lorsque ces corps longs et étroits ne s'enfoncent pas entièrement dans la vessie, ou qu'il en reste une extrémité engagée dans le col de ce viscère, il est possible qu'ils soient expulsés avec les urines, peu de temps après leur introduction, avant qu'ils soient incrustés de matière pierreuse. C'est ainsi qu'on conçoit qu'une jeune fille, dont parle Valisnieri, et qui avait une aiguille d'os dans la vessie, la rendit en dormant; et qu'à deux autres filles un pareil corps étranger s'échappa de ce viscère pendant qu'elles urinaient. Dès qu'ils sont introduits en totalité dans la vessie, ils changent de direction; ils se portent obliquement ou en travers dans la cavité de ce viscère; et s'ils sont très-longs, ils en allongent les parois, de sorte que leurs extrémités se trouvent dans des espèces de sacs ou d'appendices : mais il arrive souvent que leurs extrémités plus ou moins aiguës, percent les parois de ce viscère, quelquefois la paroi du vagin qui lui répond; ou bien elles excitent, par leur pression constante et fixe sur ces parties, une inflammation gangréneuse, suivie d'abcès, d'ulcère, de fistule urinaire. Nous en avons déjà rapporté deux exemples, d'après Morgani. Le premier montre qu'une fille, à la suite de l'introduction d'une longue aiguille de laiton, dans la vessie, eut à l'hypogastre un abcès qui s'ouvrit à chaque côté des isles, et qui laissa deux fistules où l'on sentit une partie du corps étranger qui avait traversé ce viscère. Dans le second cas, une autre fille s'était enfoncé dans l'urètre une aiguille à cheveux, qui perça la vessie et le vagin. Voici d'autres faits non moins utiles à connaître.

On lit dans les Actes de Leipsic, année 1700, qu'on a retiré de la vessie d'une jeune fille, une aiguille ou tige d'ivoire, de quatre pouces de longueur. Cette aiguille avait percé la vessie de telle manière, qu'une partie était contenue dans la cavité de ce viscère, et que l'autre en sortait et faisait saillie sous les parois de l'abdomen, à l'hypogastre. Il y avait près de neuf semaines qu'elle avait été introduite dans la vessie, lorsqu'elle fut extraite par une section prati-

quée au-dessus du pubis. On remarqua que l'extrémité la plus obtuse, restée dans la vessie, était enveloppée, de tous côtés, d'une matière calculeuse, tandis que l'extrémité pointue, fixée au-dehors de ce viscère, était demeurée absolument lisse et polie. La malade disait que cette aiguille lui avait malheureusement échappé des mains un jour qu'elle avait voulu s'en servir pour irriter l'œsophage dans le dessein de se faire vomir. Son récit passa pour un conte qu'elle faisait pour ne pas convenir qu'elle s'était introduit ce corps étranger dans la vessie.

Une fille de Parme, âgée d'environ vingt ans, couchait avec une autre fille qui lui introduisit dans l'urètre une grosse aiguille à tête d'ivoire. Cette aiguille, de la longueur du doigt, tomba dans la vessie. Peu de jours après, cette fille n'urina que goutte à goutte et avec de très-grandes douleurs. La honte de déclarer son aventure lui fit cacher son mal pendant cinq mois. Enfin, maigrissant et ayant de la fièvre, elle eut recours à un chirurgien, qui, ayant porté le doigt dans le vagin, sentit une dureté, découvrit un bout de l'aiguille qui avait percé la vessie et le vagin, et se contenta d'emporter des matières pierreuses qui incrustaient ce corps étranger. La malade n'étant pas soulagée, on appela un autre chirurgien qui introduisit une sonde dans la vessie, et y sentit un corps dur. Pour soulager les vives douleurs, il fit prendre à la malade beaucoup d'huile d'olive, et quelques jours après, l'aiguille, qui était incrustée de matière pierreuse, parut à l'orifice du vagin par le trou fait à la vessie. On la tira avec la main, sans l'aide d'aucun instrument. La fille cessa de souffrir et fut en état d'agir, mais il lui resta une fistule vésicale qui donna lieu à une incontinence d'urine, et elle a eu de temps en temps de légères inflammations à cette partie. *Acad. des Sc. de Paris*, *ann.* 1735.

XXVIII. Une fille âgée de vingt-quatre ans consulta, en août 1782, M. Dolignon, chirurgien à Crécy, près Laon, sur une difficulté d'uriner très-grave qu'elle éprouvait depuis long-temps. Les urines ne coulaient que goutte à goutte et avec douleurs. Il y avait de l'inflammation autour de la vulve, et de petits graviers sablonneux. Lorsque cette inflammation fut calmée par les émolliens, ce chirurgien, introduisant son doigt dans le vagin, fut surpris de trouver

vers la partie moyenne et antérieure de ce canal un corps étranger qu'il prit, à cause de sa pointe, pour une grosse épingle à cheveux. Il fit plusieurs tentatives pour tirer ce corps par sa pointe ; elles furent vaines. Il s'avisa alors d'en plier le bout en forme de crochet, afin d'en faciliter l'extraction par le vagin ; mais il fut de nouveau bien étonné de trouver dans ses doigts un petit morceau de bois, d'un pouce de longueur, de la grosseur d'une plume de pigeon. Comme il en restait encore une partie qui débordait dans le vagin, et qui perçait la vessie, il introduisit ensuite une sonde par l'urètre, et sentit la présence d'une pierre. Pour en rendre l'extraction facile, il incisa l'urètre et le col de la vessie avec un bistouri conduit sur une sonde cannelée portée dans la cavité de ce viscère, puis il repoussa un peu la pierre vers le fond de la vessie, à l'effet de dégager cette portion du petit bâton encore fichée dans le vagin. Cette pierre était traversée dans le centre par ce bâton : elle ressemblait à une petite poire un peu aplatie ; elle avait un pouce et demi de longueur sur trois de circonférence, et pesait cinq gros. Le morceau de bois qui la dépassait avait quinze lignes de long sur une ligne de diamètre ; de sorte qu'avec la portion qui en avait été séparée avant l'extraction, la longueur du bâton était de vingt-sept lignes à l'extérieur, sans compter ce qui était dans le noyau même de la pierre. Cette fille a commencé à retenir ses urines le dixième jour de l'opération, et elle a été très-bien guérie sans qu'il lui restât, ni fistule de la crevasse par laquelle le petit bâton passait de la vessie dans le vagin, ni incontinence d'urine.

XXIX. Une femme âgée de vingt-cinq ans se plaignait d'un écoulement douloureux et involontaire de l'urine, qui sortait de l'urètre avec du sang et des matières puriformes. Elle rendait aussi de l'urine purulente d'un ulcère fistuleux qui était situé à la fesse vers le milieu du muscle grand fessier. Elle était réduite à un état extrême d'émaciation et de faiblesse, et était restée alitée pendant plusieurs mois. M. Ford, chirurgien de l'hôpital de Westminster, en sondant la malade, reconnut facilement la présence d'une substance étrangère dans la vessie ; et, d'après la dureté de cette substance, il jugea que c'était une concrétion calcu-

leuse. Il examina ensuite l'ulcère fistuleux de la fesse : cette femme lui dit qu'il y avait dans cet ulcère un morceau d'os détaché, qui se montrait fréquemment au-dehors de la peau, mais qui souvent aussi paraissait être retiré avec une force considérable. M. Ford reconnut avec le stylet, que ce corps étranger était libre dans le sinus fistuleux, et il tâcha de l'amener avec la pince, en le tirant graduellement en dehors. Ce procédé ne fut pas d'abord très-douloureux; mais lorsque le corps étranger fut attiré à la longueur d'un demi-pouce hors des tégumens, il parut impossible d'en obtenir une extraction ultérieure, parce qu'il était retenu par une forte contraction des muscles. Pendant que ce corps était ainsi fixé à l'extérieur au moyen de la pince. M. Ford l'examina avec soin pour savoir si c'était une exfoliation d'un os carié, ou une concrétion calculeuse qui se fût fait ainsi jour hors de la vessie; et il fut très-étonné de voir que ce corps était évidemment le bout mousse ou fermé d'une sonde d'argent. Il suspendit alors tout procédé opératoire, jugeant bien que pour ôter la sonde par force à travers l'ulcère fistuleux, il occasionnerait une dilacération considérable de la vessie.

M. Ford prit des informations auprès de la malade pour remonter à la cause primitive de son malheureux état. Elle répondit qu'elle ignorait comment cette sonde se trouvait dans sa vessie, et qu'elle avait même de la peine à se rendre à l'opinion qu'il avait. Elle dit cependant qu'au troisième mois de sa dernière grossesse, elle avait été attaquée d'une grande difficulté d'uriner, à laquelle on avait remédié plusieurs fois par la sonde, de même que dans une autre grossesse précédente où elle avait été sujette à la rétroversion de la matrice. Un accoucheur distingué l'avait sondée quelquefois avant son dernier accident; et cette opération l'avait soulagée : mais ayant éprouvé soudainement une rétention d'urine, elle fit appeler un chirurgien du voisinage qui en la sondant lui causa une douleur très-vive. Depuis cette dernière opération, elle n'avait pu sortir de son lit sans éprouver une grande incommodité : son accouchement cependant fut à terme et heureux; et elle allaita son enfant, quoique réduite au dernier degré de dépérissement. Il était évident par là que l'algalie avait échappé des doigts du chirurgien, la dernière fois qu'elle avait été sondée; que cet instru-

ment avait glissé dans la vessie, et que le seul moyen de soulager la malade était d'en faire l'extraction par l'urètre. L'état de faiblesse et d'épuisement dans lequel l'allaitement, les douleurs et l'écoulement par l'ulcère fistuleux l'avaient réduite, fit qu'on retarda l'opération jusqu'à ce que ses forces fussent un peu rétablies par le sevrage de l'enfant, et par une nourriture plus restaurante.

M. Ford fit appeler trois de ses confrères pour être témoins de ce cas singulier. La malade étant située dans la position ordinaire pour l'opération de la taille, il dilata l'urètre avec un gorgeret mousse, introduit à l'aide d'un conducteur, et il fit l'extraction de la sonde au moyen de la tenette. Cette extraction fut difficile, parce que la sonde était située transversalement dans la vessie, de sorte que son extrémité ouverte ou son manche répondait à l'arcade du pubis, et l'autre extrémité à une branche de l'ischion. Mais M. Ford changea cette situation de l'algalie en tirant le bec, ou l'extrémité mousse et fermée, à travers l'ulcère de la fesse; l'autre extrémité de la sonde se trouvant dégagée du pubis, il l'amena par l'urètre, et continua l'extraction; cette sonde était couverte d'une légère incrustation. On termina l'opération en faisant sortir quelques petits calculs de la vessie. La malade fut assujettie au régime de ceux qui ont souffert l'opération de la taille. Il lui survint une fièvre légère qui était due plutôt au gonflement des seins à la suite du sevrage, qu'à l'opération même. L'ulcère fistuleux de la fesse guérit en peu de jours, parce que l'urine reprit son cours naturel par l'urètre. Au bout d'un mois la guérison fut complète. *Medic. facts and observ. vol.* 1, *p.* 96, *London* 1791. On y voit le dessin de la sonde, laquelle paraît sans incrustation vers son extrémité mousse qui se portait dans le trajet fistuleux de la fesse. *Pl.* 1, *fig.* 1 (1).

---

(1) Rien ne serait plus facile que de multiplier les exemples de corps étrangers introduits dans les voies urinaires, dont le séjour a occasionné des accidens plus ou moins graves; mais il n'en résulterait aucun avantage pour la science. On ne peut être certain de la présence d'un corps étranger dans la vessie que par le cathétérisme ou par les aveux du malade; et encore, dans cette dernière supposition, l'opération de la sonde est-elle indispensable pour

Des Corps étrangers avalés ou contenus dans les Intestins, et portés dans la Vessie.

Les observateurs nous ont transmis plusieurs exemples de corps étrangers, qui, portés par la déglutition dans le canal alimentaire, se sont insinués dans la vessie. Lorsque ces corps sont aigus et courts, comme des aiguilles à coudre, de petites épingles, ils peuvent parcourir une partie du canal intestinal, et, après s'être arrêtés vers la fin de l'iléon ou dans une autre portion d'intestin voisine de la vessie, traverser les parois de ce canal, percer aussi celles de la vessie, et séjourner dans la cavité de ce viscère où ils serviront de base à une incrustation pierreuse. C'est ainsi que sont passées dans la vessie les aiguilles à coudre dont nous avons parlé d'après Paré, et d'après les essais d'Edimbourg, si elles n'ont pas été introduites par l'urètre ou par les tégumens. Ces corps pénètrent-ils alors dans ce viscère sans causer d'accidens ; et quand ils y sont contenus, peuvent-ils en sortir naturellement par l'urètre ? Diemerbroek dit que sa femme rendit en urinant une petite aiguille qu'elle avait avalée trois jours auparavant, et il assure qu'elle ne sentit aucune incommodité pendant que cette aiguille resta dans le corps. *Anat. cap.* 173. Est-il vraisemblable qu'une aiguille puisse passer en si peu de temps des voies de la déglutition par le canal alimentaire, ou à travers le tissu cellulaire jusque dans la vessie, et s'échapper aussi promptement et aussi facilement de ce viscère ? Si le fait donné par Diemerbroek n'a pas l'apparence de la vérité ou laisse beaucoup de doute, à plus forte raison ne doit-on pas croire qu'une jeune fille qui avala cinq aiguilles, les ait rendues trois jours après par les voies urinaires ; *Langius, obs. lib.* 2, *ep.* 40 ; ni que dix aiguilles qu'une autre fille avala, soient sorties spontanément par l'urètre ; *Act. Hafn. vol.* 5,

---

s'assurer du lieu que ce corps occupe. Les douleurs hypogastriques, les pesanteurs que le malade éprouve au périnée, les ténesmes, la rétention d'urine, l'hématurie, symptômes que l'on a crus propres à caractériser cette affection, sont sans valeur, même en les prenant d'une manière collective, puisqu'ils existent également dans un grand nombre d'autres maladies. F. P.

cap. 105. Il n'est pas de fait bien constaté qui apprenne qu'une aiguille ou une épingle portée dans la vessie même des femmes ait été entraînée au dehors avec les urines, sans y avoir séjourné quelque temps et sans y être incrustée de matière calculeuse. Parmi les observations citées par Vander-Wiel, on trouve celle d'un garçon âgé de sept à huit ans, qui avait avalé, en jouant, une épingle longue de deux travers de doigt. Au bout de plusieurs années, cet enfant ressentit des douleurs à la région des reins et à la vessie. Ayant bu des eaux thermales, il rendit par l'urètre des graviers, de petits vers vivans et une matière fétide et noirâtre. Il eut enfin une difficulté d'uriner, suivie de rétention d'urine. Après de grands efforts pour uriner, il sentit la pointe de l'épingle au bout du gland et dans le méat urinaire, et il en fit l'extraction. Cette épingle était incrustée, principalement à sa partie moyenne, d'une substance calculeuse, grisâtre et assez épaisse pour représenter, par sa forme, le noyau d'une olive. *Obs. rar. cent.* 2, *obs.* 18, *p.* 204. La sortie des vers et des matières fécales ou très-fétides, par l'urètre, annonce la communication du rectum avec ce canal, ou celle de cet intestin avec la vessie. Cette communication ne peut avoir lieu, sans que le corps étranger, en traversant ou perçant ces parties, n'y ait causé de l'inflammation et une ulcération fistuleuse. C'est de cette manière que tous les corps mousses portés par la déglutition dans le canal intestinal pénètrent dans la vessie. En vain chercherait-on une autre route par laquelle ces corps étrangers, même très-petits, pourraient passer de l'estomac et des intestins dans la vessie. Qui penserait qu'ils pussent s'insinuer dans les vaisseaux lactés, parcourir le canal thorachique et les vaisseaux sanguins, qui de là les conduiraient aux reins et aux autres voies urinaires? Mais ne nous attachons qu'au récit des faits communiqués par les observateurs.

Pigray dit avoir vu un médecin rendre avec l'urine des grains d'anis dont il faisait usage en prenant de l'eau de Spa; chose, ajoute-t-il, que nous avons trouvée fort remarquable. *Epitome des préceptes de chir. liv.* 10, *ch.* 20, *p.* 730. Fabrice de Hilden donne des exemples de grains d'anis et d'alkékenge sortis par les voies urinaires. *Cent.* 3, *obser.* 72. Bartholin fait mention de grains de plomb, de petits os, de noyaux de

prunes évacués pareillement avec les urines. *An. lib.* 1, *p.* 170. Une femme qui avait une colique violente, avala deux balles de plomb, et fut soulagée. Quelques années après, elle eut des symptômes de pierre ; au bout de quinze ans, elle rendit par l'urètre un calcul qui s'était formé sur une de ces balles. *Trans. philos. an* 1668. Agrippa, médecin d'Alsace, a vu une femme rendre, par les voies urinaires, une balle qu'elle avait aussi avalée dans une colique. *Vander-Wiel, obs. rar. cent.* 2, *obs.* 18, *p.* 201. On lit dans le même ouvrage, *p.* 211, qu'une petite clef, avalée par hasard, fut ensuite tirée de la vessie, toute incrustée de matière pierreuse (1). Un capucin

---

(1) Voici des faits extraordinaires de corps étrangers que la déglutition a portés dans le canal alimentaire.

Le poëte Gilbert fut reçu à l'Hôtel-Dieu de Paris, en novembre 1780, pour être traité de la folie. Cinq semaines avant d'entrer dans cet hôpital, il avait avalé une clef de la porte de sa chambre, longue de cinq pouces quatre lignes. Comme on la cherchait, il dit qu'il l'avait avalée; mais sa folie empêcha d'ajouter foi à ses propos. Il parlait à son ordinaire, respirait facilement, ne se plaignait d'aucune douleur à la gorge, et avait un peu de peine à avaler les boissons et les alimens qu'on lui donnait. Pendant l'usage des bains et des douches, il répétait fréquemment, et en riant, qu'il avait dans la gorge la clef de sa chambre. On examina cette partie, et l'on n'y sentit ni tuméfaction ni dureté. Les accès de folie devinrent plus violens, et quelques jours avant de mourir il eut la voix rauque. On fit l'ouverture de son corps, et au grand étonnement de tous ceux qui y assistèrent, on trouva la clef dans l'œsophage, l'anneau situé en bas et le panneton accroché sur les cartilages aryténoïdes, dont les parties molles étaient enflammées et ulcérées, de même qu'une partie du canal œsophagien.

Une fille, âgée de vingt-deux ans, menait une vie languissante depuis trois mois. Elle avait fréquemment des nausées et des vomissemens douloureux de matières noirâtres et fétides. Les excrémens qu'elle rendait étaient durs et noirs. A l'ouverture de son corps, on trouva dans l'estomac plusieurs corps étrangers qu'elle avait avalés ; savoir, deux clefs dont l'une avait trois pouces de longueur, des clous, des aiguilles, différentes pièces de monnaie, des morceaux de verre, deux canifs dont les lames étaient séparées de leur manche, les manches de six cuillers de table, et les cuillerons de trois autres, qu'elle avait été obligée de plier pour faciliter leur passage dans la gorge. La tunique interne de l'estomac était enflammée et ulcérée en plusieurs endroits. *Journ. de Méd. de Lond.*, *t.* 7, *p.* 3. Un fait des plus surprenans en ce genre a été

attaqué de strangurie fut sondé. On sentit dans sa vessie un corps étranger; on en retira, par l'opération de la taille, une corde qui était de la grosseur du petit doigt, et recouverte de matière graveleuse. Il l'avait avalée cinq mois auparavant,

---

communiqué à l'Académie de Chirurgie, en novembre 1774, par MM. Fournier et Duret, démonstrateurs d'anatomie à Brest.

André Bazile, forçat, âgé de trente-huit ans, homme d'un appétit vorace, qui mangeait souvent de la chaux, du plâtre ou de la terre avec ses alimens, fut reçu à l'hôpital de la marine de Brest, le 5 septembre 1774. Il ne se plaignait que de douleurs d'entrailles, d'oppression et de constipation. Il vomissait de temps en temps des matières noirâtres. Il avalait difficilement les alimens solides, la bouillie, et même les œufs; mais la déglutition des liquides se faisait sans difficulté. On n'apercevait au ventre ni tension ni gonflement. Malgré les lavemens, les apozèmes apéritifs et laxatifs, le petit lait, la limonade et quelques juleps pectoraux, suivant les indications, les symptômes persévérèrent, et le malade mourut le 10 octobre, subitement et sans agonie, à la suite d'un vomissement. Les gens de l'art, curieux de connaître la cause de la maladie, savaient que cet homme avait été toute sa vie grand mangeur; ils ne furent point surpris, à l'ouverture du cadavre, de trouver l'estomac d'une capacité extraordinaire. Ce viscère s'étendait du côté gauche depuis l'hypocondre jusqu'au bas de la région iliaque, et avait douze pouces de longueur. On en fit l'ouverture, et l'on y trouva, au grand étonnement des spectateurs, différens corps étrangers rangés dans le sens de la longueur de ce viscère: 1° une portion de cercle de barrique de dix-neuf pouces de longueur sur un pouce de largeur; elle s'étendait depuis la partie supérieure de l'œsophage, vis-à-vis le corps de la première vertèbre dorsale jusqu'au fond de l'estomac, appuyé sur le rebord supérieur interne du petit bassin; 2° plusieurs fragmens de bois de genêt, de chêne ou de sapin, de quatre, de six ou de huit pouces de long sur six, douze ou quinze lignes de largeur, et plusieurs morceaux de bois moins longs et de différente figure; 3° une cuiller de bois longue de cinq pouces; 4° une d'étain de sept pouces, ayant le cuilleron rompu des deux côtés; 5° plusieurs autres cuillers d'étain cassées en différens fragmens; 6° trois portions de boucle d'étain de figure irrégulière, sur lesquelles on remarquait l'impression des dents; 7° deux portions de tuyaux d'entonnoir; 8° un briquet de fer pesant une once et demie; 9° une pipe et une portion de son tuyau garni de ficelle; 10° plusieurs cloux pointus, d'environ deux pouces de long; 11° un couteau à manche de bois, fermé, portant trois pouces neuf lignes de longueur et douze lignes de largeur; 12° deux portions de verre de vitre d'environ dix-huit lignes de long; 13° cinq noyaux de prunes;

en buvant avec précipitation de l'eau de puits. *Ephem. germ. dec.* 2, *an.* 1. *obs.* 142, *p.* 345.

Ces faits, en les supposant vrais, ne peuvent faire soupçonner qu'un ulcère, qui établissait une communication entre les intestins et la vessie. Il n'y a pas de doute sur cette communication, lorsqu'à la suite de l'opération de la taille il passe dans la vessie des matières contenues dans le rectum.

Quelques années après avoir été taillé, un homme éprouva les mêmes accidens qu'il avait avant de s'être soumis à cette opération. Il mourut. On ouvrit son corps, et l'on trouva dans sa vessie un véritable os, long de six travers de doigt. *Denys*,

---

14° une petite portion de corne ; 15° un morceau d'empeigne de soulier ayant trois pouces de long, et un autre morceau de six lignes de longueur ; en tout, cinquante-deux pièces, formant le poids d'une livre dix onces et demie. Ces pièces ont été présentées à l'Académie de Chirurgie. Il n'y avait à l'estomac qu'une tache gangréneuse peu étendue à l'endroit que comprimait le bout de la plus longue portion de cercle de barrique ; ses vaisseaux étaient gonflés et presque variqueux ; les tuniques de l'œsophage, dont le diamètre était un peu augmenté, ont paru plus épaisses ; on y a observé intérieurement de légers vestiges d'érosion. Les autres viscères étaient sains. Le canal alimentaire et le tube intestinal avaient leur paroi interne enduite d'une matière noirâtre semblable à de la lie de vin. Les morceaux de bois renfermés dans l'estomac étaient aussi imprégnés de la même couleur ; et quoiqu'ils aient été lavés plusieurs fois, ils ont conservé cette couleur et une odeur fétide qu'ils n'ont pas perdues par l'exsiccation. On n'avait pu tirer aucun éclaircissement du malade, qui était depuis long-temps dans un état d'imbécillité. Il ne faisait, aux questions des médecins, que des réponses absurdes, sans avoir jamais donné aucun indice qui pût faire soupçonner les corps étrangers introduits dans l'estomac. Quand on aurait eu des notions plus positives de l'état des choses, il aurait été fort embarrassant de se déterminer sur le parti à prendre pour secourir utilement ce maniaque (*).

(*) Un militaire souffrait d'une hernie inguinale dans un combat naval où il fut fait prisonnier ; sa hernie s'étrangla ; les intestins étaient gangrenés quand on fit l'opération ; cependant les jours du malade furent conservés, parce qu'il s'établit un anus contre nature. Quelque temps après il éprouva de violentes douleurs à la vessie, il se rendit à l'hôpital de Beauvais, où l'on pratiqua l'opération de la taille : le chirurgien chargea successivement dans sa tenette cinq noyaux de prune, et le malade guérit. On apprit que depuis quelque temps cet homme avait fait sa principale nourriture de pruneaux (Bull. de la Soc. philomatique). F. P.

obs. de calculo, *p.* 67. Quoiqu'il soit probable qu'il soit resté, après cette opération, une fistule urinaire pénétrant dans le rectum, il est aussi possible qu'il n'y en ait point eu, et que le fragment d'os arrêté et fiché dans la paroi antérieure de cet intestin se soit insinué dans la vessie, en déterminant une inflammation et une ulcération de la paroi postérieure de ce viscère.

On a eu quelquefois l'occasion de reconnaître, par l'examen anatomique, l'ouverture fistuleuse par laquelle les corps étrangers passaient des intestins dans la vessie. Un homme rendait avec l'urine des grains de raisin, des fragmens de laitues et d'autres substances alimentaires. Après sa mort, on lui trouva la vessie ulcérée et percée, *Bonnet sepul. lib.* 6, *sect.* 28, *obs.* 30. Morgani parle d'un homme qui avait eu de très-vives coliques à la région de l'aine, et qui, quelques mois après, rendit avec l'urine du pus, des pépins de pommes et des pellicules de raisin, des morceaux de racines et de feuilles de plantes qu'il avait mangées. Cet auteur croit qu'une partie du canal intestinal, et particulièrement de l'iléon, s'étant enflammée, a contracté des adhérences avec la vessie; qu'il s'y est formé une ulcération et une communication entre ces viscères. *De sed. ep.* 42, *ar.* 45, *p.* 315. En traitant des fistules vésicales, nous avons rapporté deux observations sur des excrémens qui sortirent par l'urètre, après avoir passé d'un ulcère fistuleux du colon dans la vessie. Voyez aussi les faits que nous avons cités ci-dessus sur des fistules du rectum dans la vessie, et par lesquelles des matières fécales, de l'air, des pépins de fruits, des portions d'os, passaient de cet intestin dans le réservoir de l'urine.

Un calculeux, après avoir ressenti pendant quelque temps les plus vives douleurs à la vessie, ne rendit plus d'excrémens par l'anus; ils s'évacuèrent par la verge, pendant l'espace de six mois. Le malade faisait de grands efforts pour faciliter leur expulsion. On ne le nourrit que de gelée de viande et de bouillies, dans lesquelles on écrasait quelquefois des pommes cuites. Lorsqu'il avait avalé quelques pépins ou des pellicules de ces pommes qu'on y avait laissés par inadvertance, il les rendait par l'urètre, et éprouvait des douleurs inexprimables. Ses forces se trouvant épuisées, il mourut à l'âge de cinquante ans. On n'a point ouvert son corps: mais il est vraisemblable que le calcul retenu dans la vessie

l'avait ulcérée, et que l'ulcération s'était communiquée au rectum et l'avait percé. *Ephem. c. n. d.* 2. *an.* 1685, *obs.* 75. *J. J. Vagneri.*

Nous pourrions encore raconter le fait dont parle Vepfer, à l'égard d'un homme qui, pendant long-temps, et souvent avec de grandes souffrances, rendit par l'urètre des matières fécales mêlées d'urine. La communication entre la vessie et le rectum était bien marquée. Lorsque les excrémens avaient trop de consistance pour s'échapper par le canal de l'urètre, le malade éprouvait des douleurs semblables à celles des calculeux, et il fallait employer les injections pour ramollir et délayer ces matières endurcies. Telle était la conduite curative qu'on devait d'abord tenir dans cette circonstance; mais il aurait fallu ensuite faire un long usage de la sonde élastique, afin d'entretenir le cours libre de l'urine par l'urètre, d'empêcher son accumulation trop grande dans la vessie, de diminuer par le rapprochement des parois de ce viscère le diamètre de l'ouverture fistuleuse, et d'en accélérer l'occlusion, en y interceptant le passage des matières étrangères par une compression méthodique faite au moyen de longues et grosses mèches de charpie introduites profondément dans le rectum, suivant le procédé indiqué ci-dessus. On aura lieu d'espérer le succès de ce traitement, si cette ouverture n'est pas l'effet d'une grande perte de substance de la paroi de l'intestin et de celle de la vessie, qui se correspondent; si elle est située très-près du col vésical, ou dans ce col; si le malade est d'ailleurs bien constitué; s'il n'est pas affecté de squirrosités carcinomateuses du rectum; enfin s'il observe une diète modérée, et s'il se tient le ventre libre par des lavemens.

Des Corps étrangers capilliformes de la Vessie.

Hippocrate a observé les excrétions urinaires capilliformes. Il a vu sortir avec les urines des filamens semblables à des cheveux. Galien dit avoir connu plusieurs personnes qui rendaient des cheveux avec les urines, tantôt un à un, tantôt plusieurs à la fois, brouillés et mêlés ensemble, quelquefois de la longueur de la main, et même plus longs, et quelquefois plus courts. Je suis convaincu, ajoute Galien,

autant par leur couleur que par leur contexture, qu'ils sont produits les uns et les autres par la fluxion, ou formés d'une humeur grossière et visqueuse, épaissie et desséchée dans les reins et dans leurs vaisseaux sécrétoires. Pour la cure de la pili-miction, il a employé avec succès les seuls incisifs diurétiques. *Tétrab. 3, serm. 4, cap. 31, et comment. in Aphor. lib. 4.*

Schenckius raconte qu'une femme rendait, par intervalles, avec les urines, de petits paquets de poils, et qu'elle éprouvait des douleurs aiguës dans les reins et au col de la vessie. Elle mourut. On n'a pas permis de faire l'ouverture de son corps ; mais ces poils jetés sur le feu s'enflammaient et répandaient la même odeur que de véritables poils soumis à la même expérience. *Lib. 3, obs. 24, p. 486.*

Une veuve âgée de soixante ans, tourmentée depuis un an de douleurs au ventre et à la région des lombes, rendait des urines tantôt sanguinolentes, tantôt purulentes et troubles, et presque tous les jours beaucoup de poils roux et de la longueur du travers de la main. Ces poils étaient quelquefois durs et roides comme des soies de porc; ils piquaient même les parties par lesquelles ils passaient. Après avoir fait beaucoup de remèdes, elle consulta Fabrice de Hilden. Fabrice fut très-surpris de voir des poils dans l'urine qu'elle venait de rendre. Ce fut pour lui un cas nouveau et extraordinaire. Il lui conseilla des lavemens émolliens et carminatifs, quelques boissons purgatives et un liniment sur la région des reins. Ces remèdes la soulagèrent. Elle urina sans difficulté, et passa cinq années dans un bon état. Les douleurs se renouvelèrent ensuite à la région des reins, des uretères, au col de la vessie, surtout lorsqu'elle urinait. Elle recommença le même traitement. Fabrice y fit ajouter l'usage intérieur de la térébenthine, l'application de sachets de plantes émollientes sur le ventre. Elle rendit encore non-seulement des poils, mais aussi de la semence d'anis, dont elle prenait tous les jours quelques grains après le repas, et de plus, des corps semblables à des charbons. Ces excrétions se faisaient sans douleurs ni incommodités bien marquées. Elle prit ensuite les eaux acidules de Griesbach, et en éprouva de très-bons effets. Fabrice a envoyé à Horstius une partie de ces matières capilliformes, pour qu'il

vît què c'était de véritables poils. *Cent.* 5, *obs.* 50 *et* 51, *p.* 437 *à* 442 (1).

N'accumulons pas les faits : ils ne nous instruiraient pas davantage sur la nature, et la cause de ces substances capilliformes rendues par l'urètre. Nous n'avons pas encore eu l'occasion d'observer la pili-miction : jusqu'à ce qu'elle se présente, nous serons toujours portés à croire que ces prétendus poils ou cheveux ne sont que des concrétions sanguines ou des filamens de matière albumineuse qui peuvent avoir la forme, la consistance et la couleur des poils.

Des Vers de la Vessie.

Se forme-t-il des vers dans la vessie, de même que dans les autres viscères du corps ? La nature saline des urines paraît s'opposer à la formation et à l'existence de ces animaux dans ce réservoir. Si quelques-uns y prennent naissance et s'y développent, c'est sous la forme d'hydatide, c'est une espèce de ver vésiculaire qui est peu connu, et que l'on nomme *tœnia hydatoïdea*, *vermis vesicularis*. Les observations sur des vers rendus avec des urines sont cependant multipliées ; et il semblerait qu'on ne devrait pas mettre en discussion s'il se forme des vers dans la vessie, et s'il en sort par l'urètre. Aux faits que nous avons déjà rapportés a l'article des vers des reins, nous ajouterons ceux-ci. Un enfant, dit Bartholin, avait la difficulté d'uriner, nommée *strangurie.* On lui fit prendre de la poudre de cantharides

---

(1) Une femme âgée de vingt-quatre ans, accoucha à terme d'un enfant mort. Elle périt au bout de vingt-deux jours d'une fièvre puerpérale ; à l'ouverture du cadavre, on trouva la vessie très-distendue, et environ la moitié dans un état de mortification. Cet organe renfermait une matière fétide, épaisse, mêlée avec des cheveux réunis en une masse ovale, qui, ayant été incisée, fit voir une substance osseuse, et une autre, en très petite quantité, qui ressemblait à celle du cerveau. (Bullet. de la Fac. de Méd.) Dans un cas de grossesse extra-utérine, le fœtus a déterminé une rupture des parois de la vessie, et est allé se placer dans ce viscère, d'où on l'a extrait par l'opération de la taille hypogastrique (Journ. de Médec. de Londres). Il est donc bien prouvé, maintenant, que l'on peut trouver des cheveux dans la vessie, mais l'on conçoit comment ils ont pu s'y introduire. F. P.

mêlée de celle d'yeux d'écrevisses. Il rendit avec son urine un petit ver rouge, de la longueur d'une phalange de doigt, Il se porta bien ensuite. Cet auteur assure qu'il est sorti par l'urètre d'un homme un insecte vivant, qui était de la forme d'un scorpion, mais beaucoup plus petit, et qui avait vécu trois jours. *Hist. anat. cent.* 4. Edouard Tyson gardait dans son cabinet une nymphe de sauterelle qu'il prétendait qu'un Anglais sujet aux graviers avait rendue vivante par la voie des urines. *Collect. Acad. t.* 7, *p.* 878. Schenckius cite plusieurs observateurs qui ont vu des vers sortis par l'urètre, dont les uns ressemblaient à des scarabées, les autres aux ascarides, d'autres aux lombricaux, et dont quelques-uns avaient des ailes. *Obs. medic. lib.* 3, *p.* 484, *obs.* 2, 4, 5, 7, 10 et 11.

Le récit d'autres faits de cette espèce ne répandrait pas plus de lumière sur la théorie des vers sortis par l'urètre. Les hommes aiment tant à raconter ce qu'il y a de merveilleux, qu'il faut se méfier de ce qu'ils annoncent d'extraordinaire. Ceux même qui sont témoins oculaires voient diversement les objets et se trompent souvent sur leur nature, lorsqu'ils ne les regardent pas de très-près, ou ne les examinent point sous tous les rapports qu'ils peuvent avoir. Combien de personnes éclairées ont été induites en erreur sur des substances vermiformes sorties par l'urètre, et qui n'étaient pas des vers? Voyez l'observation de Spon citée ci-dessus. Elle apprend que ce que l'on prenait pour des vers n'était que des concrétions sanguines ou lymphatiques. Qu'est-ce qui ressemblait plus à un ver lombric que la concrétion vermiforme dont Kelner a donné la description, et qui avait été rejetée de l'urètre après les douleurs les plus atroces dans les voies urinaires? Cet observateur reconnut lui-même par un examen très-attentif que ce n'était que du sang coagulé et enveloppé d'une espèce de membrane très-fine. *Act. nat. cur. t.* 5, *obs.* 75. Ne pourrait-on pas aussi regarder comme une concrétion sanguine ce que le médecin Barry a appelé un ver? Donnons ici les détails de l'observation qu'il a publiée dans les essais d'Edimbourg, *t.* 6, *p.* 381, sur des urines sanguinolentes causées par un ver dans la vessie.

Un homme qui jouissait d'une parfaite santé, s'aperçut, à l'âge de quarante-cinq ans, que ses urines étaient teintes

de sang. Il ne ressentait cependant aucune douleur, et il n'y avait aucune cause manifeste de cet accident : jamais il n'avait rendu ni gravier ni pierre, et n'avait éprouvé aucune incommodité dans les reins et les autres voies urinaires. D'un tempérament naturellement robuste, il se rassura contre les inconvéniens de cette évacuation sanguine, qui continua pendant plusieurs années sans interruption, excepté lorsqu'il buvait beaucoup; les urines étaient alors moins colorées en rouge, ou légèrement teintes de sang après qu'il avait uriné fréquemment et en grande quantité ; mais elles reprenaient ensuite leur première couleur rouge. L'exercice, les remèdes, la diète n'augmentaient ni ne diminuaient sensiblement la quantité de sang qu'il rendait chaque jour par cette voie. Ayant fait inutilement plusieurs remèdes pour se guérir, il s'accoutuma à cette évacuation, et continua de vivre à son ordinaire. Agé de quarante-huit ans, il eut la fièvre, et l'on n'aperçut pas de différence considérable dans ses urines pendant le cours de cette maladie. Depuis ce ce temps il sentit une grande diminution dans ses forces. Il consulta à l'âge de cinquante ans M. Barry. Il avait alors les jambes enflées, le ventre plein et tendu, comme il l'est au commencement d'une hydropisie ascite; le blanc des yeux et la peau étaient jaunes ; il se fatiguait aisément pour peu qu'il marchât, et sa respiration devenait moins libre ; il avait entièrement perdu l'appétit ; était continuellement altéré, avait le pouls vif, et tous les soirs des redoublemens sensibles, qui étaient peu différens des paroxismes des fièvres intermittentes. Les urines avaient une teinture obscure ; le sédiment qu'elles déposaient était d'une couleur rouge plus foncée, et une grande partie de ce sédiment était légèrement coagulée quand on transvasait l'urine. La quantité de sang qui se précipitait au fond des urines ramassées pendant vingt-quatre heures, se montait au moins à deux onces, sans avoir égard à celle qui en restait mêlée avec l'urine. Dans des circonstances aussi difficiles, M. Barry lui prescrivit les remèdes suivans, dans la vue d'arrêter plutôt le progrès des accidens que de guérir une maladie si opiniâtre et si difficile à connaître : il lui donna un émétique, et le soir dix grains de mercure doux, le lendemain une infusion purgative, puis les eaux minérales de Pyrmont, etc. Le neuvième jour, après avoir été amplement purgé, le

malade rendit des urines de couleur naturelle, et l'on remarqua quelque chose de particulier dans le dernier verre d'urine. M. Barry appelé sur-le-champ transvasa l'urine, et trouva au fond du vase un ver mort qui avait un peu plus d'un pouce de long, qui, pour la grosseur et la forme, égalait celles des plus petites aiguilles, et dont la queue se terminait en pointe. Ce ver était d'une substance ferme et d'une couleur rouge; lavé dans l'eau, il la colora légèrement par une mucosité sanglante dont il était enveloppé. M. Barry et un chirurgien qui était présent aperçurent, sans le secours d'aucun verre, *la bouche*, *les yeux* et les anneaux circulaires de cet animalcule; toutes ces parties leur parurent plus distinctement avec la loupe. Les urines que le malade rendit cette journée et la suivante, ne furent pas teintes de sang; mais le lendemain sur le soir, elles furent aussi rouges qu'elles l'avaient été auparavant. Cette teinte disparut le lendemain, et revint de même trois jours après : elle eut ensuite des intermissions et des retours; enfin elle cessa entièrement au bout de trois semaines. On observa que quand les urines n'étaient pas rouges, elles déposaient un sédiment semblable à du blanc d'œuf; ce sédiment se manifesta pendant quelque temps, quoiqu'en moindre quantité, lorsque la perte du sang eut totalement cessé. Le malade continua l'usage du vin martial, des pillules gommeuses; et à l'aide d'un régime de vivre régulier, il n'a point éprouvé d'autres accidens. Un an après avoir rendu la substance vermiforme, il jouissait encore d'une parfaite santé.

Un pissement de sang ou d'urines sanguinolentes, qui se montra aussi opiniâtre, et qui a duré l'espace de cinq années aurait dû déterminer à employer la sonde pour tâcher de reconnaître la cause de cet accident, ou de juger s'il n'y avait pas de pierre dans la vessie, ou d'autre corps étranger qui l'entretînt. Il ne paraît pas qu'on ait fait usage de ce moyen; car l'observateur n'en fait aucune mention. Trouvant une substance vermiforme dans le fond d'un verre d'urine que le malade venait de rendre, on a attribué à la présence d'un ver la cause du pissement de sang. Mais cette substance était-elle réellement un ver? On n'a pu lui distinguer aucun mouvement, puisqu'il était mort : mais on dit avoir vu distinctement *la bouche et les yeux* de l'animal; on en a remarqué les anneaux circulaires, la substance ferme. D'après cette as-

sertion, peut-on révoquer en doute l'existence effective de ce ver auquel on a reconnu des *yeux*? Il est très-vraisemblable que M. Barry a été induit en erreur par l'apparence vermiforme du corps concret trouvé au fond du vase qui contenait de l'urine nouvellement rendue, et qu'il a pris pour un ver ce qui n'était qu'une concrétion lympathique colorée de sang. Bien des observateurs ont été trompés de cette manière, même en voyant avec la loupe ces sortes de concrétions. Quelques-uns croyant que c'étaient des vers, ont dit qu'ils ont vu ces corps vermiformes, encore vivans, en sortant de l'urètre, et mourir peu de temps après. Ne citons que l'exemple donné par Albrecht dans les Ephémérides d'Allemagne; *an.* 1682, *obs.* 77. Un soldat avait une rétention d'urine depuis sept jours. Il se plaignait de vives douleurs à la vessie. Ce viscère était excessivement distendu par l'urine, et l'abdomen paraissait aussi gonflé que dans l'ascite. On se disposoit à sonder le malade, lorsqu'il sortit de son urètre un ver de la grosseur d'une plume à écrire et de la longueur de trois doigts. Après l'expulsion de ce ver, qui était vivant, et qui mourut peu après, il s'écoula beaucoup de sang et d'urine. Le pissement de sang dura plusieurs jours, et cessa après l'usage d'une émulsion de térébenthine. Ce soldat recouvra ensuite sa première facilité d'uriner. Pour constater l'existence d'un ver sorti par l'urètre, il faudrait être exempt de prévention, avoir l'habileté du naturaliste qui distingue l'animalcule doué d'une organisation réelle d'avec un corps qui n'en a que l'apparence; il faudrait aussi s'assurer que le ver fût vraiment sorti du canal urinaire.

Valsalva, dit Morgani, n'a jamais trouvé de vers dans la vessie des cadavres qu'il a disséqués; mais on lui en a montré plusieurs fois, que des malades et leurs domestiques croyaient avoir été expulsés de l'urètre avec l'urine. Un homme, après avoir éprouvé des douleurs de reins, et des picotemens dans la vessie, se sentit l'urètre piqué en urinant, et vit tomber de sa verge avec l'urine une espèce d'animalcule. Il eut ensuite attention d'examiner ce qu'il avait rendu, et il aperçut dans le pot de chambre non pas un, mais plusieurs animalcules avec de petits graviers. Il les montra à Valsalva qui était son médecin. Valsalva lui avait conseillé par hasard l'usage d'une décoction de racine de saxifrage. Il désira qu'on retirât de l'urine ces animaux qui

étaient vivans, et qu'on les mît dans un verre de cette décoction. Ils y devinrent engourdis et presque morts. Deux jours après, étant ranimés, on les soumit à de nouvelles épreuves; on les jeta dans différentes eaux où l'on avait mêlé ou fait cuir des substances ennemies des vers. On ne trouva point d'eau qui leur fût plus nuisible que celle où l'on avait agité du mercure fluide, après y avoir fait bouillir des matières propres à chasser les sables des voies urinaires. Ces animalcules étaient noirs et semblables à de petits scarabées. Cette remarque engagea Valsalva à faire rechercher s'il n'y avait pas des animaux de cette espèce dans la chambre du malade, ou dans l'endroit où l'on plaçait les pots-de-chambre. Il s'y en trouva, et l'on cessa les expériences. Valisnieri, à qui l'on envoya la figure de ces insectes que Valsalva avait fait dessiner, pensa qu'ils étaient des espèces de scarabées qui se nichent dans les solives, et qu'ils étaient tombés du plancher dans le pot-de-chambre. *De sed. ep.* 32, *art.* 6.

Que ce fait rende circonspects ceux qui auront à prononcer sur la nature et l'origine des vers ou des insectes qui peuvent se rencontrer dans les urines! Admettons que ces animalcules soient sortis de l'urètre. Il est impossible que des ascarides ou des strongles vivans, rejetés hors de l'anus, et rampans du côté de la verge et du méat urinaire, pénètrent dans le canal de l'urètre pour aller dans la vessie. Il est également impossible que, sous la forme de larves, ils montent des latrines dans ce viscère par l'urètre, ainsi que Ruisch l'a avancé. *Thes. anat.* 1, *in fine.* Peuvent-ils habiter naturellement dans la vessie? Nous ne connaissons encore qu'un fait anatomique qui semble annoncer leur existence dans ce viscère. On lit dans le *Sepulcretum* de Bonnet, *lib.* 3, *sect.* 25, *obs.* 20, qu'un goutteux âgé de trente-huit ans, affecté de dysurie, rendait des urines troubles, visqueuses, puriformes et très-fétides. On trouva deux ascarides qui rampaient sur la surface du gland de ce malade. Des accidens fâcheux survinrent quelque temps après, et il mourut. Quoiqu'il ne se fût jamais plaint de douleurs à la région des lombes, il avait dans le rein droit une pierre grisâtre, branchue, qui occupait l'entonnoir et s'étendait dans le commencement de l'uretère. Sa vessie était petite, couverte de graisse ainsi que les reins, et ulcérée à la tunique interne de

son bas-fond : elle contenait une matière purulente et un petit ver semblable à ceux qui se trouvent dans les chairs putréfiées. Spechtius, auteur de cette observation, ne dit pas si ce ver était vivant. Il ne paraît pas avoir fait les recherches suffisantes pour assurer que l'ulcération de la vessie se bornait à sa tunique interne ; elle s'étendait peut-être par un sinus fistuleux jusque dans le rectum, sinus par lequel ce ver aurait pu s'insinuer dans la vessie. D'où venaient les ascarides trouvés sur la surface du gland ? Étaient-ils sortis de l'urètre, ou nés entre le prépuce et le gland ? Ne pouvaient-ils pas enfin être sortis du rectum et ramper jusqu'à la verge ? Il est difficile de résoudre ces questions.

Ce que nous venons de dire sur les vers de la vessie suffit pour montrer que, s'il en existe dans la cavité de ce viscère, c'est une circonstance extrêmement rare, et que parmi les observations assez nombreuses que les auteurs ont données sur cet objet, à peine s'en trouve-t-il une qui constate l'existence de ces animalcules dans la vessie, ou qui prouve, sans laisser aucun doute, qu'ils s'y soient formés. Il est cependant incontestable que des vers sont sortis de l'urètre ; mais ce n'est vraisemblablement que quand un ulcère fistuleux a pu leur donner passage du canal intestinal dans la vessie ; et ces vers intestins, soit à corps nu comme l'ascaride, le tænia, soit à corps cilié comme le strongle, le lombric, sont conformés de manière à ne pouvoir vivre dans la vessie : aussi leur expulsion de ce viscère est-elle ordinairement assez prompte, et les trouve-t-on quelquefois en vie au dehors de l'urètre. Les enfans vermineux peuvent en rendre de cette manière. Covillard en fournit un exemple dans ses Observations Iatrochirurgiques. « L'an 1633, on me fit voir, dit-il, un garçon âgé d'environ cinq ans, lequel ayant esté trauaillé durant plusieurs iours de la vermine auec fieure ardente, tomba dans vne legere suppression d'vrine, et ensuite la nature poussa dehors par la uerge auec les vrines, vn uermisseau excédant vn pied de sa longueur. Le lendemain luy estant encore arrivé pareille chose, ces animaux sortis extraordinairement par ce conduit, qui n'a esté destiné à l'exclusion de telles matières, me ietterent dans quelque estonnement. » *Obs.* 13, *p.* 54. Nous avons cité une observation sur des corps étrangers et des vers sortis par l'urètre, et qui venaient du canal intestinal.

On m'a montré un ver ascaride sorti par l'urètre d'un enfant de huit ans, qui en avait rendu plusieurs par l'anus, et qui avait une fistule urétrale pénétrant dans le rectum, à la suite d'une opération de la taille où l'on avait incisé cet intestin avec le col de la vessie.

Lorsque des vers sont expulsés de l'urètre; on doit donc soupçonner un ulcère fistuleux qui communique des intestins dans ce canal ou dans la vessie. Il faut alors tâcher de s'en assurer par les signes commémoratifs, par l'examen de l'anus, par l'éjection de l'urine, par l'introduction du doigt dans le rectum, et de la sonde dans l'urètre. Si l'on découvre cette communication, on emploiera les moyens indiqués pour l'intercepter ou la détruire; et l'on combattra l'affection vermineuse par les remèdes appropriés.

Des Hydatides de la Vessie.

On peut distinguer les hydatides de la vessie, ainsi que celle des reins, en externes et internes. Parlons d'abord des hydatides externes ou de celles qui se forment dans le tissu cellulaire du péritoine qui recouvre une partie de la vessie, et dans celui qui unit ce viscère aux parties contenues dans l'excavation du bassin. On ne trouve pas d'exemple de cette espèce d'hydatides dans les ouvrages de Bonnet, de Morgani, de Lieutaud et des auteurs qui ont publié des faits anatomiques sur les maladies, Il est vrai que ces hydatides se forment très-rarement à l'extérieur de la vessie; et nous n'en aurions pas fait mention sans l'observation suivante qui a été communiquée à l'académie de chirurgie, en novembre 1789, par M. Lelouis, chirurgien à Rochefort.

Un charpentier âgé d'environ quarante ans, d'un tempérament phlegmatique, après avoir éprouvé des difficultés d'uriner, eut une rétention totale d'urine. On ne put le sonder; mais, après lui avoir donné les soins ordinaires, comme saignées, fomentations, etc., on parvint à lui passer une sonde dans la vessie. Il en fut soulagé d'une manière si efficace, qu'on le crut guéri, et qu'on lui ôta cet instrument au bout de deux jours: peu de temps après, il eut encore de la peine à uriner; nouvelle rétention: il resta deux jours sans uriner; il prit peu de boisson; et, naturellement dur au mal, il continua de travailler de son état. Le troisième jour,

comme il faisait très-chaud, il ne put résister à la soif, et il but abondamment. La vessie, plus distendue par l'amas de l'urine, s'éleva davantage au-dessus des pubis; les douleurs pour uriner augmentèrent, et après de grands efforts il sortit de l'urine par l'urètre. Le malade ne fut pas beaucoup soulagé par cette évacuation, les urines continuèrent à s'écouler par regorgement; enfin, elles s'arrêtèrent tout-à-fait. On le transporta à l'hôpital de Rochefort. Le chirurgien en chef de cet hôpital, ne pouvant parvenir à faire pénétrer des sondes de différentes espèces dans la vessie, fit mettre le malade dans un bain; il essaya ensuite de le resonder, et cette tentative fut encore sans succès : il lui fit alors une ponction au-dessus des pubis. Cette opération procura l'évacuation d'environ une pinte et demie d'urine, et de suite le soulagement du malade. On put alors passer une sonde par l'urètre dans la vessie, et l'on retira sur-le-champ la canule du trois-quarts. La plaie de la ponction se guérit en deux jours; tous les accidens se calmèrent. Le sixième jour, le bon état du malade détermina à ôter la sonde. C'était moins prématurément que la première fois, mais encore trop tôt; le ressort de la vessie ne pouvait pas être rétabli en si peu de temps : aussi la rétention de l'urine ne tarda-t-elle pas à se faire sentir. Le malade, qui était sorti de l'hôpital, y fut reconduit deux jours après. Il avait les symptômes les plus alarmans de la rétention d'urine. On ne put le sonder : il eût fallu faire une autre ponction à la vessie; on ne la fit pas; le malade mourut dans la nuit.

M. Lelouis fit l'ouverture du corps. Il trouva la vessie soulevée par une tumeur située entre ce viscère et le rectum. Cette tumeur ovalaire, du volume d'un boulet de douze livres, était libre et mobile entre ces parties. Elle ne tenait que par un pédicule de la grosseur du petit doigt. Ce pédicule était fixé au repli du péritoine qui forme le ligament postérieur et inférieur de la vessie. Cette tumeur étant ouverte, il s'écoula une sérosité limpide et inodore; on trouva dans sa cavité dix hydatides de la grosseur d'une noix, sans adhérence entre elles, ni avec la poche commune qui les renfermait. Elles étaient remplies de sérosité; leurs parois membraneuses étaient plus minces que celles de la poche extérieure. On conserve ces hydatides dans le cabinet anatomique de l'hôpital de Rochefort. Il ne parut aucune affection par-

ticulière à la vessie, à l'urètre, ni à la prostate. Quoique la tumeur enkystée portât principalement sur le bas-fond de la vessie qu'elle soulevait du côté des pubis, il est probable qu'elle exerçait aussi une pression assez forte sur le col de ce viscère, pour s'opposer à l'issue libre des urines et à l'introduction facile de la sonde. Leur rétention pouvait aussi provenir de la perte de ressort de la vessie distendue excessivement par leur amas consécutif que favorisait la tumeur; et cette inertie serait d'autant moins invraisemblable, que le malade était phlegmatique, avait l'habitude de boire, et pouvait être paresseux pour l'évacuation des urines.

Cet exemple d'hydatides contenues dans un sac membraneux situé entre la vessie et le rectum, a rappelé à des membres de l'Académie un fait d'hydatides sorties d'une tumeur du périnée. Ce fait a été communiqué à l'Académie, en février 1755, par M. Sibille, chirurgien à Long-pont, près de Soissons.

Un régisseur de terres, âgé de quarante-huit ans, attaqué d'une rétention complète d'urine, fit appeler M. Sibille pour y remédier. Il se plaignait d'épreintes, de douleurs violentes à la vessie et au fondement; il avait le hoquet, des envies continuelles de vomir, et faisait de vains efforts pour uriner et pour aller à la selle. Au moment où M. Sibille se disposait à le sonder, il fit un cri perçant avec de grands efforts, et se plaignit d'une espèce de déchirement à la région inférieure du bassin, où il porta la main pour résister, disait-il, à ce qui poussait de dedans au dehors. Une tumeur de la forme d'un cervelat se manifesta en cet endroit; elle s'étendait de la tubérosité de l'ischion du côté droit vers la racine du scrotum. Les douleurs cessèrent aussitôt; les urines s'écoulèrent naturellement, en abondance et sans peine, puis la tumeur fut moins saillante, quelques heures après elle reparut dans le même état; elle diminua encore lorsque le malade eut uriné.

M. Sibille pensant que c'était une hernie de vessie, tenta la réduction et appliqua un bandage; le malade ne put le supporter long-temps. La tumeur resta fixée au périnée: pour qu'elle fut moins comprimée lorsque le malade montait à cheval, on fit faire une cavité à la selle. Malgré cette précaution, les tégumens qui recouvraient la tumeur devinrent d'un rouge livide; et il s'y fit une ouverture par laquelle M. Sibille

aperçut et toucha un corps rond, blanchâtre, mou, qui proéminait au dehors, mais qui était adhérent aux parties voisines. Ce chirurgien agrandit l'ouverture, en incisant du côté de l'anus et vers le scrotum. Après avoir séparé les adhérences latérales, il vit sortir une hydatide de la grosseur d'un œuf, qui, s'étant crevée, laissa écouler une humeur semblable à du petit lait clarifié. Nombre d'hydatides sortirent ensuite par la même ouverture, en différens temps et dans l'espace de plusieurs semaines : les unes étaient de la grosseur d'un petit œuf de poule, d'une noix, et elles se crevaient ordinairement en passant par l'ouverture du périnée ; d'autres, de la grosseur d'aveline ou de pois, sortaient entières. M. Sibille en a fait voir plusieurs à M. Petit, médecin de Soissons, et en a envoyé une grande quantité à l'Académie ; par un calcul aussi exact qu'il a pu le faire, il a pensé qu'il en était sorti environ douze cents. Il n'a jamais passé d'urine par le périnée, et le cours de ce liquide a toujours été libre et naturel par l'urètre, depuis l'apparition de la première tumeur. L'ouverture du périnée s'est fermée ; et, quelque temps après la guérison, M. Sibille sentit encore des hydatides en cet endroit, lesquelles étaient mobiles et pouvaient être repoussées dans le bassin. Comme le malade n'en était pas incommodé, et qu'elles ne l'empêchaient pas de vaquer à ses affaires, ni de monter à cheval, il ne voulut point qu'on en facilitât l'issue par une nouvelle incision. On attribua le principe de cette maladie à un coup violent qu'il avait reçu, à l'âge de vingt-huit ans, dans la région du foie, qui, depuis cette époque, avait la dureté d'un squirre.

Un fait aussi extraordinaire a excité l'attention de l'Académie. Les commissaires chargés d'en faire l'examen ont pensé qu'on ne pouvait nier l'existence de ces hydatides, et qu'il fallait conserver cette observation, qui deviendrait utile, si d'autres faits du même genre se présentaient. Le fait donné par M. Lelouis tendrait à appuyer celui de M. Sibille, s'il était possible qu'une tumeur enkystée, remplie d'hydatides et formée dans le bassin, se fît jour à travers les parties du périnée. Les hydatides contenues dans la cavité du ventre traversent-elles les parois abdominales, se montrent-elles sous les tégumens? Elles peuvent bien distendre ces parois, les atténuer, et rendre la tumeur qui les contient plus sensible à la vue et au toucher. C'est probablement dans cette

circonstance qu'Edouard Tyson a fait ouvrir, à un malade, le côté droit, un peu au-dessous des fausses côtes ; il en sortit une grande quantité de sérosité claire, et, ce qui est de plus étonnant, cinq cents hydatides : la plupart étaient entières et remplies de sérosité ; quelques-unes, apparemment trop grosses pour l'orifice, se trouvèrent crevées. Il ajoute que le malade à qui l'on fit cette opération, a survécu et joui d'une bonne santé. *Trans. phil. n*° 193, *art.* 6. *an.* 1691.

Il peut aussi survenir une inflammation et un abcès aux parois abdominales, qui couvriraient une tumeur enkystée située dans le ventre et remplie d'hydatides : alors la suppuration déterminera à y faire une ouverture qui donnera issue aux corps hydatiques. Le fait suivant, qui se trouve dans le Journal des Savans, *ann.* 1698, en est une preuve.

Une femme âgée de cinquante ans, d'un tempérament bilieux et mélancolique, portait, depuis dix-sept à dix-huit ans, une tumeur dure et peu douloureuse au milieu de la région de l'épigastre, entre l'appendice xiphoïde et le nombril. Vers le commencement de 1697, cette tumeur changea de nature ; elle augmenta de jour en jour, et s'étendant en dehors vers la région de la rate, et au-dessous des fausses côtes, elle devint d'une grosseur extraordinaire, faisant pointe à la partie déclive, comme un abcès qui tourne en suppuration : les douleurs étaient si fortes, qu'on n'osait la toucher ni la presser en cet endroit. La malade avait une fièvre lente depuis trois semaines, avec des redoublemens ; elle ne dormait point et ne pouvait trouver une bonne situation. On résolut d'ouvrir cette tumeur par des cautères appliqués à l'endroit qui faisait pointe. Il s'en écoula une matière purulente ; et il se présenta ensuite une *espèce de grosse grappe d'œufs* qui bouchait le passage. Comme il en parut d'autres le lendemain, on ouvrit la tumeur dans toute son étendue ; il en sortit des matières de toutes couleurs et qualités, et des hydatides de toutes grosseurs ; le kyste qui les renfermait était de l'épaisseur d'une corne de lanterne : on découvrit encore un sinus de huit à dix pouces de profondeur, qui s'étendait du côté du foie. Il s'en détacha, matin et soir, pendant dix jours, depuis cinq ou six jusqu'à quinze ou vingt hydatides oviformes. Les plus grosses étaient comme un œuf de poule, les plus petites comme de gros grains de raisin ; chacune avait son attache à proportion

de sa grosseur. Elles contenaient une sérosité jaunâtre et des filamens glaireux, approchant de ceux du blanc d'œuf. Cette femme est morte peu de temps après. On a remarqué un grand désordre dans les viscères du ventre. Tout y était pourri et gangrené. Deux kystes reconnus pendant la vie étaient adhérens au foie, à l'estomac et au diaphragme : on en découvrit un troisième plus profond que les deux premiers ; il s'attachait fortement au centre du diaphragme ; il était exactement fermé ; on y trouva une douzaine d'hydatides oviformes, blanchâtres, remplies de sérosité transparente, et formées d'une membrane très-déliée.

Bornons-nous à cette relation de faits sur les hydatides qui peuvent se former à l'extérieur de la vessie ou dans le bassin. Attendons que de nouveaux exemples fortifient les connaissances sur la nature de ces corps hydatiques, sur leur siége, leur diagnostique et sur les moyens d'y remédier. Passons maintenant aux hydatides internes de la vessie.

Il peut se former des hydatides dans la vessie, de même que dans les reins et les uretères. Ce sont des vésicules membraneuses pleines de sérosité et vraisemblablement formées par des vers. Elles se trouvent dans ce viscère en plus ou moins grand nombre, tantôt isolées, tantôt réunies en forme de grappe de raisin. La plupart viennent des reins et des uretères, et sont ordinairement isolées : détachées de la partie de ces conduits où elles ont pris naissance, elles sont entraînées dans la vessie et s'y arrêtent, quand elles sont trop grosses pour entrer dans le canal de l'urètre et pour en sortir avec les urines. Nous n'avons encore recueilli qu'un fait anatomique qui constate leur état dans la cavité de la vessie : il est rapporté dans les transactions philosophiques *an.* 1687, *n.* 188, *art.* 1, sous le titre *d'Observations faites à l'ouverture du corps de M. Smith, le 8 juillet* 1787, *par Edouard Tyson.*

Après avoir incisé les parois de l'abdomen, on découvrit la vessie. Elle n'avait point sa forme naturelle : elle était distendue et aussi grosse que la tête d'un enfant ; elle paraissait squirreuse. En l'ouvrant, on y trouva douze ksytes ou sacs exactement ovoïdes : les uns étaient gros comme des œufs d'oie, d'autres comme des œufs de poule ; il y en avait huit qui étaient entiers et pleins d'une sérosité limpide ; quelques-uns étaient formés par une membrane épaisse, d'autres

par une membrane très-mince et très-molle ; tous étaient isolés et n'avaient aucune adhérence ni entre eux ni avec la vessie. Il n'y avait presque pas d'urine dans la vessie. La communication des uretères avec sa cavité paraissait interceptée. Dans un sinus séparé de la cavité de la vessie, entre les tuniques de ce viscère et à l'entrée de chaque uretère, on découvrit deux protubérances ou hydatides de la grosseur d'un œuf de poule. Ces conduits étaient aussi larges que les intestins grêles d'un enfant, de sorte qu'on introduisait facilement deux doigts dans leur cavité. Ils étaient l'un et l'autre pleins d'urine, qui, lorsqu'on les pressait, coulait vers les reins ; mais il n'en pissait pas une seule goutte dans la vessie. Les reins avaient la figure et la grosseur ordinaires : ils étaient si maigres qu'ils semblaient être de larges sacs membraneux, plutôt qu'une substance charnue : la cavité du bassinet était assez ample pour contenir trois onces d'urine. Dans l'une des hydatides de la vessie, on trouva un amas d'autres vésicules ovoïdes, et grosses comme des grains de raisin ; elles étaient toutes remplies de sérosité. Les autres hydatides ne contenaient autre chose qu'une humeur séreuse. Cette humeur mise sur le feu s'épaissit et prit la consistance d'une gelée forte et glutineuse.

Il est incontestable que ces kystes remplis de sérosité étaient de véritables hydatides isolées. On ne peut assurer qu'elles aient pris naissance dans la vessie : celles qui se sont trouvées à la partie inférieure des uretères près de leur orifice, annoncent qu'il en passait de ces conduits dans ce viscère. Au reste, que les hydatides de la vessie se forment dans sa cavité, ou qu'elles viennent des reins et des uretères, leur existence dans ce viscère ne peut être un sujet de discussion. Petites ou rompues, elles s'échappent avec les urines par l'urètre : voyez les faits rapportés précédemment. Si elles s'arrêtent au col de la vessie, elles causent la difficulté d'uriner ; si elles le bouchent, elles occasionnent une rétention d'urine. On ne peut juger de leur présence dans la vessie, qu'après que les malades en ont rendu plusieurs fois en urinant : mais on est incertain si elles tirent leur origine des reins, des uretères ou de la vessie. Et quand cette incertitude n'existerait pas, il n'y aurait pas de moyen plus efficace que celui de la sonde, pour procurer l'écoulement de l'urine retenue, pour rompre les grosses hydatides qui en

empêcheraient l'issue, et qui ne pourraient passer par l'urètre. Celles dont les membranes sont minces, peu épaisses, se crèvent ordinairement dans les efforts que les malades font pour uriner, et sont entraînées au dehors avec les urines. Il en est cependant qui peuvent s'arrêter dans l'urètre et exiger qu'on les perce avec la sonde. M. Pascal, chirurgien en chef de l'hôpital de Brie-comte-Robert, a retiré avec des pinces une hydatide qui sortait par l'urètre d'un homme, et qui paraissait étranglée dans ce canal. *Journ. des découvertes en médecine, par M. Fourcroy; t. 1, p. 87* (1).

Des Caillots de sang retenus dans la Vessie.

Quelle que soit l'origine de l'épanchement de sang dans la vessie, quelle que soit la cause de sa rétention dans ce viscère, c'est un corps étranger qui est nuisible, et auquel il faut donner issue. Si le sang s'est épanché après l'opération de la taille, et qu'il n'ait pu s'échapper à travers la plaie, spontanément, ou par l'action de la vessie,

---

(1) Nous avons rapporté ce fait, avec plus de détails, dans le tome premier de cet ouvrage, page 153, note.

Je vois actuellement, dans la commune de Ferroles, à une lieue de cette ville, un homme de quarante-cinq ans, fort, robuste et d'un tempérament sanguin très-prononcé, qui rend fréquemment des hydatides par le canal de l'urètre. Il jouit habituellement d'une bonne santé. Lorsque la sortie de ces animaux doit avoir lieu, il éprouve quelques jours auparavant, un sentiment de pesanteur à la région hypogastrique, puis une sorte de malaise général peu considérable; enfin surviennent de légères coliques, un pissement de sang, tantôt pur, tantôt mêlé d'une plus ou moins grande quantité d'urine, et la suppression de l'écoulement de ce fluide, qui dure depuis une heure jusqu'à cinq, selon la grosseur ou la quantité d'hydatides qui s'engagent dans l'urètre, et la difficulté qu'elles ont à en sortir. Cette maladie existe depuis douze ans; elle n'a jamais empêché celui qui en est affecté de se livrer aux travaux de la campagne. A la suite d'une pneumonie aiguë qu'il vient d'éprouver, il a rendu seize hydatides dans une nuit. Les plus grosses s'étaient vidées, et d'après les kystes que j'en ai vu, elles pouvaient être de la grosseur d'un œuf de poule; il y en avait de fort petites très-intactes, et quelques-unes de la grosseur d'une balle de plomb de calibre: la fièvre le quitta entièrement après cette évacuation, qui eut lieu le 16 décembre 1820. F. P.

on en procurera l'évacuation en introduisant une canule jusque dans la cavité de ce viscère, et en y portant des injections, s'il est nécessaire de délayer les caillots pour en faciliter la sortie. Cet instrument, laissé à demeure quelques jours, empêchera la récidive de l'épanchement, et s'opposera à l'hémorragie en faisant une compression méthodique. Si des caillots de sang, formés et retenus dans la vessie, proviennent d'un fongus, de vaisseaux variqueux, ou de toute autre cause que de la taille ou d'une plaie faite à ce viscère, il est quelquefois difficile d'en favoriser la sortie avec les urines. Nous avons déjà dit, que les injections portées par la sonde dans la vessie réussissent ordinairement en pareille circonstance : mais si ce viscère a perdu son ressort, si les caillots obstruent les ouvertures de la sonde et s'opposent à l'entrée de la liqueur de l'injection, il faut les attirer ou les pomper avec une seringue adaptée à l'algalie. Nous avons rapporté aussi un exemple du succès de ce procédé employé par M. Maigrot. Voici d'autres observations qui en confirment les bons effets; elles sont consignées dans les Mémoires de la Société de Médecine de Paris, *ann.* 1778, *p.* 242, 246.

Un homme, âgé de soixante-dix-sept ans, plus robuste et plus vigoureux qu'on ne l'est ordinairement à cet âge, était depuis quinze ans, sujet à une ischurie complète et habituelle. Il y avait dix ans qu'il ne rendait les urines que par le secours de l'algalie ; il avait appris à s'en servir. Le 28 décembre 1776, n'ayant pas rendu d'urine depuis trois jours, malgré l'introduction de la sonde, et éprouvant les douleurs les plus cruelles à la vessie et à l'urètre, il fit appeler son médecin. La vessie proéminait au-dessus des pubis : les vaisseaux hémorroïdaux, prodigieusement gonflés, étaient douloureux. On sonda le malade ; mais il n'y eut aucune espèce d'évacuation. On fit une saignée aux hémorroïdes ; elle procura quelque soulagement : la vessie ne se dégorgeant point, ce n'était qu'un calme trompeur. Comme on avoit trouvé des caillots de sang collés aux ouvertures de la sonde, la dernière fois qu'on en avait fait usage, on pensa que la vessie était excessivement remplie de sang grumelé, et son état de plénitude fit penser que la voie des injections n'était pas praticable. On préféra de pomper

les matières amassées dans ce viscère, en adaptant, au pavillon de l'algalie qu'on y introduisit, la canule d'une seringue à injection. Au premier coup de piston, cette sonde se trouva remplie d'une colonne de sang grumelé. L'opération fut répétée plusieurs fois, toujours avec le même succès. Il s'écoula ensuite, sans interruption, quatre à cinq onces de sang liquide, très-noir. De nouveaux caillots en interrompant le cours, la pompe factice les attirait au dehors, et le flux recommençait de nouveau ; peu à peu la vessie se dégorgea ; l'urine parut sur la fin très-sanguinolente, et les douleurs se calmèrent. Ainsi fut conservé un malade qui périssait sans ce secours.

Un goutteux, âgé de soixante-seize ans, attaqué d'une rétention totale d'urine, fut sondé par un chirurgien très-exercé. Il ne s'écoula point d'urine. La vessie formait une tumeur au-dessus du bassin ; le malade était tourmenté de douleurs vives à la région hypogastrique. La sonde réintroduite pénétra encore avec facilité dans ce viscère ; mais il ne sortit que quelques gouttes de sang noirâtre. On se détermina alors à employer la pompe aspirante au moyen de la seringue adaptée à l'algalie : le succès fut complet. Il sortit environ une livre et demie de sang tant caillé que liquide et noirâtre. La vessie n'étant plus distendue, les douleurs se dissipèrent. L'urine très-colorée en rouge suivit bientôt, et ne tarda pas à devenir belle et naturelle.

Un joaillier était malade d'une rétention d'urine, et se trouvait dans un danger pressant. La vessie gonflée distendait prodigieusement les parois du ventre. Il se fit sonder par M. Saint-Julien, maître en chirurgie de Paris ; l'urine sortit, et il fut soulagé. L'entrée de la vessie avait offert quelque obstacle au passage de la sonde ; et la nature de la résistance fit présumer que l'obstacle était formé par une tumeur variqueuse au col de ce viscère. Le malade, se voyant obligé d'avoir fréquemment recours à cet instrument, apprit à se sonder lui-même. Il y parvint, continua à se sonder et réussit plusieurs fois. On l'avait prévenu du danger qu'il y avait qu'il ne rompît les vaisseaux variqueux qui gênaient l'introduction de la sonde, et qu'il ne se fît un épanchement de sang dans la vessie. Cet accident arriva, et l'on appela de nouveau M. Saint-Julien. C'était l'après-midi. Il introduisit la sonde ; il

vida une partie du sang, fit des injections qui délayèrent les caillots retenus dans la vessie, et soulagèrent le malade, qui se flatta d'une prompte guérison. Vers les onze heures du soir, la vessie se remplit encore; le sang ne couloit plus au travers de la sonde. On introduisit des algalies de différens calibres; le sang sortait à peine et bouchoit le canal. On mit le malade dans un bain qui modéra les douleurs et procura la sortie de quelques caillots. Le malade fut soulagé; mais dans la nuit, une nouvelle hémorragie ayant rempli la vessie, il fut réduit à l'état le plus effrayant, il eut des convulsions. La distension de ce viscère était portée à un très-haut degré. La sonde introduite ne donnait point d'issue au sang; et le premier effort qu'on fit pour injecter de l'eau tiède, fut suivi d'un tel effet, que le malade parut dans le plus grand danger. Dans ces circonstances, la ponction au périnée, ou par le rectum, n'aurait présenté que l'avantage d'un canal moins long, mais aussi étroit que celui de la sonde, et par lequel les caillots n'auraient pas eu moins de peine à passer. L'incision au périnée et au col de la vessie, ou la boutonnière, eût été plus sûre pour procurer une évacuation prompte; mais elle était dangereuse dans le cas de fongus ou de tumeurs variqueuses: d'ailleurs on n'avait pas les secours et les aides nécessaires à cette opération. La nécessité suggéra un moyen aussi sûr que commode. Au lieu de continuer ses tentatives pour l'injection, M. Saint-Julien fit vider la seringue, l'adapta à la sonde comme auparavant, mais il s'en servit comme d'une pompe aspirante: par ce moyen, il tira de la vessie, à plusieurs reprises, plusieurs palettes de sang caillé qui céda promptement à l'effet du piston. Dès le premier essai, le malade s'écria: *vous me sauvez la vie!* Il fut parfaitement guéri, et a vécu plusieurs années.

M. Alexandre Cellai, chirurgien de l'hôpital de Sainte-Marie à Florence, a publié en 1784 des réflexions sur la manière de tirer les urines de la vessie, et a donné la description d'une seringue au moyen de laquelle on les en fait sortir sans danger, lorsqu'elles ne peuvent passer à travers la sonde. Ce petit ouvrage est écrit en italien. Rien n'est plus facile, selon l'auteur, que de procurer la sortie du sang grumelé, des glaires et des urines, qui ne peuvent couler par

la sonde : il suffit d'adapter le bout d'une seringue ordinaire au pavillon de la sonde, et de tirer le piston à soi pour pomper les urines, le sang, et les forcer à sortir. La première fois qu'il fit usage de cet instrument, ce fut sur un prêtre, malade d'une rétention d'urine. On avait essayé de le sonder sans pouvoir y réussir. M. Cellai eut de la peine à lui passer une sonde; mais lorsqu'il eut surmonté l'obstacle qui répondait au col de la vessie, le malade n'en fut pas mieux, parce qu'il ne sortit que quelques gouttes de sang à demi figé. Diverses autres sondes furent essayées sans plus de succès. Ne pouvant douter qu'il ne les eût introduites dans la vessie, ce chirurgien pensa que les urines étaient retenues par des caillots qui bouchaient la sonde. Il aurait dû tenter l'usage des injections; mais il fit pratiquer à la sonde une espèce d'écrou qui s'ajusta avec des pas de vis qu'il fit faire aussi sur le bout d'une seringue de grosseur convenable. Ce nouvel instrument réussit; les urines sortirent avec abondance, et le malade fut ensuite guéri par les autres secours qui lui furent administrés.

Un religieux assez avancé en âge et sujet à des rétentions d'urine très-fréquentes, a été pareillement soulagé par la seringue, dans des momens où la sonde seule ne pouvait suffire. M. Cellai observe qu'on a proposé des moyens équivalens, comme de pomper les urines avec la bouche adaptée au pavillon de la sonde; mais il trouve avec raison le procédé de la seringue plus sûr et plus convenable de toute manière.

Des Matières glaireuses ou purulentes, retenues dans la Vessie.

Il se fait quelquefois une sécrétion surabondante de mucosités visqueuses et de glaires dans la vessie, lorsqu'elle est irritée, affectée de catarrhe, d'inflammation, de paralysie, ou que ses tuniques sont épaissies et engorgées, enfin quand elle contient des pierres ou d'autres corps étrangers. Tant que les glaires ont peu de consistance, elles s'écoulent facilement avec les urines, et les boissons légèrement diurétiques en favorisent la sortie. Deviennent-elles plus visqueuses, plus épaisses, et si tenaces qu'elles filent comme du blanc d'œuf, elles peuvent séjourner dans la vessie et causer, par leur amas, des douleurs, et la difficulté d'uriner. On a re-

cours alors à la sonde et aux injections; ces moyens suffisent ordinairement pour en procurer l'évacuation. Si les glaires obstruent les ouvertures de la sonde, on la retire pour la nettoyer, on la réintroduit, ou l'on en substitue une autre d'un plus grand diamètre. Les sondes de gomme élastique paraissent plus sujettes à être engorgées par ces matières que les algalies. Quand les glaires ne peuvent passer par le col de la vessie ou par l'urètre, elles occasionnent la rétention d'urine. On présumera que cette maladie provient de cette cause, si le malade est sujet à rendre des urines glaireuses. La sonde et les injections sont encore les moyens les plus propres à opérer la cure palliative de cette maladie. Lorsque des graviers ou des matières sablonneuses mêlées avec les glaires s'arrêtent au col de la vessie, la rétention se forme plus facilement; mais on y remédie par les mêmes secours. On ne tentera le pompement qu'après avoir éprouvé l'inefficacité des injections pour délayer et entraîner les matières amassées dans la sonde. M. Lebourgeois, chirurgien à Falaise en Normandie, a fait une heureuse épreuve du pompement dans cette circonstance.

En septembre 1784, M. Lebourgeois fut appelé chez un homme d'un tempérament pituiteux, sujet à des douleurs de reins et de vessie, qui rendait fréquemment des urines glaireuses, et qui avait une rétention complète d'urine. La sonde introduite dans la vessie, il n'en sortit aucun liquide; la sonde retirée, il en tomba des glaires qui remplissaient une partie de sa cavité. L'introduction se réitéra plusieurs fois; même phénomène, point d'écoulement d'urine, quoique la vessie en fût remplie. Présumant que les injections ne pourraient pénétrer dans ce viscère, M. Lebourgeois adapta une seringue ordinaire pour les lavemens, au pavillon de l'algalie, pour s'en servir comme d'une pompe aspirante. Pendant qu'un aide tirait le piston de la seringue, il entendit une espèce de sifflement dans l'algalie; bientôt les glaires et les urines furent attirées, et il s'en écoula une grande quantité. Les urines contenaient beaucoup de matière semblable à de la craie. Le malade se trouva, peu de temps après, en état de reprendre ses exercices ordinaires.

Le pus qui s'amasse dans la vessie ne prend jamais assez de consistance pour causer la rétention des urines, ni pour s'opposer à leurs cours à travers la sonde. Il conserve une

telle liquidité qu'il s'échappe avec les urines. L'état inflammatoire ou l'irritation qu'éprouve la vessie, augmente son action et rend plus fréquente l'expulsion des humeurs qu'elle contient. Les boissons adoucissantes, les fomentations sur la région hypogastrique, les injections émollientes faites lentement dans ce viscère, calment l'irritation et favorisent la sortie des matières purulentes. Nous n'avons jamais vu des portions de la tunique interne de la vessie qui se soient exfoliées par la suppuration, et qui soient sorties avec les urines. Les substances membraniformes qu'elles entraînent quelquefois, sont des concrétions muqueuses et albumineuses.

De l'Urine retenue dans la Vessie, et considérée comme corps étranger.

L'urine arrêtée dans la vessie est un corps étranger dont il faut procurer la sortie. Elle produit alors la maladie connue sous le nom de rétention d'urine ou d'ischurie vésicale. Présentons ici le tableau des connaissances modernes sur cette maladie. Empruntons-en les traits de l'analyse des leçons de M. Desault, insérée dans son journal, *t.* 1. Nous ne saurions puiser dans une meilleure source.

La rétention d'urine est cette maladie dans laquelle les urines sont arrêtées dans un des conduits destinés à les transmettre au-dehors. On la divise en autant d'espèces qu'il y a de conduits particuliers où ce liquide peut être retenu. Il y en a quatre espèces chez l'homme : la première a son siége dans les uretères et l'entonnoir ou le grand bassinet des reins; la seconde dans la vessie; la troisième dans le canal de l'urètre, et la quatrième sous le prépuce. On ne distingue chez la femme que les deux premières espèces de rétention. On ne considère dans cette division que le lieu où se trouve l'obstacle au cours des urines, et non celui où elles se répandent; car sous ce rapport, plusieurs espèces se confondent souvent en une seule, et la rétention existe dans plusieurs de ces cavités en même temps. Par exemple, lorsque l'urine est retenue dans l'urètre, elle l'est bientôt dans la vessie, de là dans les uretères, et progressivement jusque dans la substance même des reins. En parcourant chaque espèce de rétention, nous distinguerons celle qui a

lieu primitivement dans telle ou telle cavité, d'avec celle qui ne s'y forme que consécutivement.

De la Rétention d'Urine dans les uretères.

Cette espèce de rétention comprend non-seulement la rétention qui se fait dans les uretères, mais encore celle qui arrive dans l'entonnoir et les bassinets des reins. Elle est décrite sous le nom d'ischurie urétérique. Elle est très-fréquente. M. Desault l'a aperçue un grand nombre de fois dans des cadavres. Elle survient à tout âge, et attaque l'un et l'autre sexe : les femmes cependant y sont plus sujettes que les hommes, et les enfans plus que les adultes. Tantôt elle est simple, ou n'existe que d'un seul côté ; tantôt elle est double, et a lieu dans les deux côtés en même temps. Dans l'un et l'autre cas, elle est complète ou incomplète ; complète, lorsqu'il ne sort pas une goutte d'urine de la cavité qui la renferme ; incomplète, lorsqu'il s'en échappe encore un peu. La quantité d'urine retenue est plus ou moins grande selon que l'obstacle à son écoulement est situé plus ou moins près des reins, et que les causes qui la renferment sont plus ou moins extensibles. Il est étonnant avec quelle force l'urine, quoique filtrée goutte à goutte, agit contre les parois des cavités où elle est retenue. Elle les dilate d'abord, et lorsqu'elle ne peut plus vaincre leur résistance, elle regorge pour ainsi dire dans les vaisseaux qui l'ont filtrée ; elle les distend à leur tour, et donne aux reins un volume même triple de leur volume naturel. On a vu l'entonnoir et le commencement des uretères contenir plus d'une pinte d'urine, et ressembler par leur grandeur à une vessie ; on a vu les uretères dilatés, égaler la grosseur des intestins grêles, même celle de l'intestin colon, et décrire dans leur trajet des zigzags ou circonvolutions : quelquefois ils présentent des espèces d'ampoules ou dilatations partielles, séparées l'une de l'autre intérieurement par des rétrécissemens en forme de valvules.

On peut distribuer en trois classes la cause de la rétention d'urine dans les uretères. La première comprend les corps étrangers qui en bouchent la cavité, tels que les pierres, les hydatides, les grumeaux de sang, les glaires, ou du mucus épaissi. On place dans la seconde classe les causes qui affectent les parois des uretères,

comme leur spasme, leur inflammation, leur engorgement chronique. On met dans la troisième celles qui ont leur siége dans les parties adjacentes, et qui n'empêchent l'écoulement des urines que par la pression qu'elles exercent sur les uretères, ou par le changement de direction qu'elles leur font subir : tels sont l'hydropisie, des flatuosités dans l'intestin colon, des tumeurs dans le mésentère, dans le mésocolon droit et gauche; des matières fécales amassées dans le rectum; des squirres de cet intestin, de l'ovaire, de la matrice, de la vessie, des fongus placés sur l'embouchure des uretères. Il est très-douteux que le colon distendu par des vents puisse exercer sur l'uretère une compression assez forte pour y retenir l'urine; mais cette rétention est souvent l'effet des tumeurs volumineuses placées dans l'excavation du bassin. Un cadavre qui servait aux démonstrations anatomiques dans l'amphithéâtre de l'Hôtel-Dieu, en a fourni récemment un nouvel exemple. Une squirrosité de la matrice, du volume du poing, était adhérente à la partie postérieure de la vessie, les deux uretères dilatés avaient la grosseur du pouce; l'entonnoir du côté droit était deux fois plus grand, et les reins environ d'un tiers plus volumineux que dans l'état naturel.

Quelle que soit la cause de la rétention, les uretères se dilatent depuis l'endroit où est situé l'obstacle au cours de l'urine jusque dans les reins. Ces conduits sont vides et même rétrécis dans tout le reste de leur étendue; et lorsque la rétention a lieu consécutivement dans les uretères, et qu'elle est une suite de celle de la vessie, le repli qui se trouve à leur embouchure dans ce viscère est souvent effacé, et l'ouverture de communication entre les deux cavités, assez grande pour admettre le doigt : il est même arrivé plusieurs fois que la sonde introduite dans la vessie s'y est engagée. C'est surtout vers le commencement des uretères et leur terminaison dans le trajet oblique qu'ils parcourent à travers les tuniques de la vessie, que s'arrêtent les corps étrangers. Il n'est cependant pas rare d'en rencontrer vers leur partie moyenne dans l'endroit où ils se courbent pour s'enfoncer dans le bassin.

Quant au diagnostique de la rétention d'urine qui a son siége dans les uretères, on a vu ci-dessus, que tous les signes de cette rétention sont rationnels; elle n'en n'offre pas de sensi-

bles. On n'aperçoit pas de tumeur à l'extérieur. Ce n'est presque toujours qu'après la mort qu'on connaît cette rétention. On l'a remarquée plusieurs fois dans le cadavre de personnes qui pendant leur vie n'avaient éprouvé aucun symptôme d'affection dans les voies urinaires. Quoique les signes rationnels de cette espèce de rétention soient vagues et incertains, on peut dans quelque cas la distinguer de la suppression, à l'aide des signes commémoratifs joints à ceux tirés du siége et de la nature de la douleur, quand il en existe. Par exemple, si un homme après avoir essuyé tous les accidens que causent ordinairement les pierres dans les reins, éprouve ensuite une douleur pongitive, qui a paru descendre le long des uretères, avec un sentiment de pesanteur et de tension, depuis l'endroit où elle était fixée jusque dans la région des reins, il est à présumer qu'il y a rétention d'urine dans l'uretère, produite par la présence d'une pierre dans ce canal. Cette présomption devient plus forte, lorsque le malade a rendu autrefois de petites pierres avec les urines, qu'il a ressenti les mêmes douleurs, que ces douleurs ont cessé tout à coup dans cette région, et ont été suivies aussitôt des symptômes de la pierre dans la vessie. De même, si, à la suite d'une tumeur squirreuse du rectum, de la matrice, les urines s'arrêtent sans que le malade ait eu auparavant aucun symptôme d'affection dans les reins, on est fondé à croire que l'urine est retenue dans les uretères par l'obstacle que ces tumeurs apportent à son évacuation.

La rétention d'urine dans les uretères est plus ou moins dangereuse, selon la cause qui lui a donné naissance. Lorsqu'elle a lieu en même temps dans les deux conduits et qu'elle est complète, elle a la terminaison de la suppression d'urine, qui en est toujours la suite. Quand elle n'existe que d'un côté, la nature se débarrassant par l'autre rein, de la quantité d'urine dont l'évacuation est nécessaire à la santé, il n'en résulte sous ce rapport aucun accident. Mais l'urine que contient l'uretère dilaté, se corrompt par son séjour à défaut de renouvellement, excite de l'irritation et de l'inflammation dans le canal, produit le même effet dans le rein, fait tomber ce viscère en suppuration, devient enfin la source des maux les plus fâcheux. S'il se fait une crevasse dans l'uretère distendu outre mesure, l'urine se répand dans les parties voisines ; elle y cause des dépôts uri-

neux ; elle peut aussi s'épancher dans le ventre, et donner lieu à une hydropisie d'une nature particulière.

L'art doit se consoler sur l'obscurité que présentent les signes de la rétention d'urine dans les uretères. Quand on aurait la certitude de l'existence de cette maladie, en serait-on plus avancé pour sa guérison ? Elle est presque toujours hors de la portée des secours de la chirurgie, et la médecine n'a que de faibles moyens à lui opposer. Il est cependant quelques cas, rares à la vérité, où la chirurgie pourrait agir avec succès. Si la rétention dépendait de matières fécales endurcies, amassées dans le rectum, leux extraction rétablirait aussitôt le cours des urines : de même, si l'urine était retenue par une pierre à l'embouchure de l'uretère dans la vessie, il ne serait pas difficile d'extraire ce corps étranger, en suivant le procédé décrit dans la seconde partie de cet ouvrage. La chirurgie offre encore des ressources, lorsqu'il survient, à la suite de ces rétentions, des dépôts urineux dans la région lombaire : une ouverture faite à propos dans ces circonstances critiques a sauvé des malades qui seraient morts sans ce secours. Il leur reste ordinairement une fistule urinaire dans cet endroit, à moins que la même ouverture n'ait donné issue au corps étranger qui obstruait l'uretère, et que le canal n'ait entièrement recouvré sa liberté. D'ailleurs, dans les autres cas de rétention, les remèdes, soit externes, soit internes, doivent être variés selon la cause de la maladie, et appropriés à sa nature.

De la Rétention d'urine dans la Vessie.

C'est cette maladie dans laquelle les urines ne peuvent être expulsées de ce viscère qu'elles remplissent. Les anciens l'ont décrite sous le nom d'ischurie. Quelques auteurs l'ont distinguée de la dysurie et de la strangurie, et ont fait de ces dernières des maladies particulières. Ils ont appelé dysurie cette affection où les urines sortent difficilement et avec douleur ; strangurie, celle où elles s'échappent goutte à goutte ; et ischurie, celle où il n'en sort point du tout. D'autres auteurs, confondant ces diverses affections, ne les ont considérées que comme des degrés et des symptômes de la même maladie. On distingue maintenant la rétention

en complète et incomplète. Elle est complète, s'il ne sort pas une goutte d'urine ; incomplète, lorsqu'elle s'écoule difficilement, goutte à goutte, ou en petite quantité, et quelquefois par regorgement après avoir rempli et distendu la vessie.

On distingue deux causes générales de la rétention d'urine dans la vessie, la faiblesse de ce viscère, et la résistance que les urines éprouvent à leur passage dans l'urètre. Nous avons traité de la faiblesse de la vessie à l'article de la paralysie de ce viscère. L'expérience et l'observation constatent la réalité de cette cause de rétention d'urine. La physiologie apprend que la contraction de la vessie est absolument nécessaire pour l'expulsion des urines, que cette expulsion est aidée par l'action des muscles abdominaux et du diaphragme, mais que ces muscles seuls ne peuvent l'opérer. Nombre d'exemples attestent que les urines ont été retenues, sans qu'il existât d'ailleurs aucun obstacle à leur sortie ; et un caractère distinctif de cette cause de rétention, c'est la facilité avec laquelle on introduit la sonde jusque dans la vessie.

Les causes particulières qui peuvent affaiblir ou faire perdre l'irritabilité de la vessie, et occasionner la rétention d'urine, sont les affections du cerveau et de la moelle épinière, la distension forcée des fibres de la vessie, l'inflammation de ce viscère, une humeur psorique, dartreuse, goutteuse, fixée sur ces parois, la débauche, la vieillesse. Les diurétiques pris immodérément pourraient aussi donner naissance à la rétention d'urine par faiblesse de la vessie, en excitant les fibres de ce viscère, et les jetant ensuite dans le relâchement, en usant leur sensibilité. Les hernies de vessie, ou les prolongemens de ce viscère sous l'arcade crurale à travers les anneaux ou les parties du périnée, occasionnent la rétention d'urine par la perte du ressort de la portion vésicale qui est déplacé ; mais la faiblesse de la vessie n'est pas toujours, dans ce cas, la seule cause de la rétention. L'urètre oppose aussi à la sortie des urines une résistance plus forte que dans l'état naturel ; car le bas-fond de la vessie et son col, entraînés par la portion de ce viscère qui s'étend dans la hernie, allongent le commencement de l'urètre, se recourbent en le pressant contre la symphise du pubis, et diminuent ainsi le calibre

de ce canal. L'urine peut d'ailleurs être arrêtée dans la poche qui forme la hernie, parce que l'ouverture qui communique dans la cavité du corps de la vessie, est trop étroite. Cette disposition est même assez fréquente; et c'est souvent à elle que sont dues ces rétentions partielles qui n'ont lieu que dans les prolongemens herniaires, sans exister dans la portion contenue dans le bassin. Quelquefois cependant ces sortes de rétentions ne dépendent que du défaut de pression de la part des muscles abdominaux, et de la faiblesse de la portion de la vessie placée hors de l'abdomen. Mais il est aussi très-rare que la partie de ce viscère, située dans le bassin, et considérée isolément, puisse expulser jusqu'à la dernière goutte de l'urine qu'elle renferme. Il est difficile que cette partie revienne entièrement sur elle-même, et presque toujours les urines sont consécutivement retenues dans l'une et dans l'autre de ces cavités. Enfin les déplacemens des viscères situés dans le bassin, tels que l'antéversion de la matrice, sa rétroversion, sa chute et son renversement, la chute du vagin, celle du rectum, donnent souvent naissance à la rétention d'urine dans la vessie par le défaut de son action. Quand on examine les connexions intimes de cette poche urinaire, tant avec la matrice et le vagin chez la femme, qu'avec le rectum chez l'homme, on voit que ces parties ne peuvent se déplacer, sans entraîner avec elles la vessie, et que dans son dérangement, quelle que soit sa force de contraction, elle ne peut plus revenir entièrement sur elle-même, et chasser la totalité des urines qu'elle contient. Au défaut d'action de ce viscère se joint nécessairement un surcroît de résistance de la part de l'urètre. Le commencement de ce canal, entraîné par la vessie, change sa direction habituelle, et ce changement ne peut avoir lieu, sans que les parois de ce conduit, pressées l'une contre l'autre, n'apportent un obstacle plus ou moins grand au passage de l'urine. C'est ainsi que dans la rétroversion de la matrice le col de ce viscère, en se portant au-dessus du pubis, entraîne avec lui la partie postérieure de la vessie, qui, par continuité, distend le commencement de l'urètre, le tire en haut, et augmente la courbure que fait ce canal au-dessus de la symphise du pubis, contre laquelle il est alors fortement appliqué. Dans les chutes et dans les renversemens de la matrice, du vagin et du rectum, la partie postérieure

de la vessie, au lieu d'être portée en haut et en devant, le sujet étant considéré debout, est entraînée en bas et en arrière, et la courbure de l'urètre est totalement changée : loin d'offrir une plus grande concavité au-dessous du pubis, comme dans la rétroversion, la vessie y présente une convexité.

La seconde cause générale de la rétention d'urine dans la vessie, est la résistance que les urines éprouvent à leur passage dans le col de ce viscère et dans l'urètre. Cette résistance peut provenir, 1° d'un vice de conformation, comme l'imperforation de ce canal, son occlusion par une membrane, son étroitesse excessive. 2° Elle peut dépendre de corps étrangers situés dans la vessie ou engagés dans l'urètre ; tels que des fongus, des hydatides, des caillots de sang, des glaires, des vers, des pierres, des bougies, et d'autres corps étrangers enfoncés dans cette cavité, qui, en s'appliquant sur l'ouverture du col vesical ou en s'engageant dans l'urètre, peuvent s'opposer à la sortie des urines et causer la rétention. 3° Elle peut être produite par la tuméfaction du verumontanum ou de vaisseaux variqueux du col de la vessie, de l'urètre, par l'inflammation de ces parties, par des rétrécissemens en forme de brides dans l'intérieur de l'urètre, par des engorgemens lymphatiques, des duretés, des nodosités, des abcès ou dépôts, des infiltrations urineuses formées dans les membranes de ce conduit (1). 4° Elle peut avoir pour

---

(1) J'ai observé un cas singulier de rétention d'urine dans la vessie, occasionnée par une contraction spasmodique du col de cet organe et de la partie supérieure du conduit de l'urètre. Voici le fait :

Au mois de septembre 1815, je fus mandé par un de mes confrères pour sonder un individu qui n'avait pas rendu d'urine depuis dix-huit heures. A mon arrivée, le malade faisait des efforts pénibles et infructueux pour uriner ; le pouls était petit, serré ; la respiration gênée, suspirieuse ; la face rouge ; la langue sèche ; la soif très-vive : la vessie formait une tumeur oblongue au-dessus du pubis. J'appris alors qu'il y avait huit jours que cet homme éprouvait ainsi des sortes d'accès de rétention d'urine, qui s'annonçaient par un malaise général, un sentiment d'horripilation qui commençait à la région des lombes, et s'étendait ensuite à tout le corps ; que les testicules étaient alors rétrac-

cause la tuméfaction de la prostate par l'inflammation, par des abcès, par le gonflement variqueux des vaisseaux qui la parcourent, par l'engorgement et l'induration squir-

---

tés et douloureux, le membre viril dans une demi-érection, l'émission de l'urine entièrement suspendue, les besoins d'uriner continuels; que cet état, après avoir duré plusieurs heures, s'affaiblissait par degrés, mais d'une manière rapide; les urines reprenaient peu à peu leurs cours habituel, en commençant à couler goutte à goutte, sans occasionner ni sentiment d'ardeur, ni cuisson dans le canal de l'urètre; elles étaient foncées en couleur; ces accidens reparaissaient après un espace de temps plus ou moins long, et quelquefois à plusieurs reprises dans la journée; enfin, que c'était, depuis un an, la troisième fois qu'il était affecté de cette maladie.

L'indication la plus pressante était d'évacuer l'urine contenue dans la vessie; j'essayai donc d'y introduire une algalie : mais il me fut impossible de franchir, avec cet instrument, le tiers supérieur de l'urètre. Je répétai à plusieurs reprises mes tentatives avec des sondes de différens calibres, et toujours sans succès; il me semblait que le canal était entièrement oblitéré en cet endroit. Je m'informai si cet individu n'avait pas eu de gonorrhée, ainsi que le pensait le médecin traitant, qui attribuait le rétrécissement de l'urètre à des callosités; mais le malade me confessa qu'il n'avait jamais vu de femmes. J'insistai, et j'obtins de lui l'aveu qu'il se livrait avec fureur à la masturbation; que la veille du jour où il était tombé malade, il s'était excessivement fatigué à cette criminelle manœuvre; et que ce jour même c'était à la suite d'un de ces actes que le paroxisme dont il souffrait maintenant s'était déclaré. Je découvris également que les deux maladies du même genre dont il avait été précédemment affecté, avaient eu lieu à la suite de semblables excès. Je ne doutai plus alors que la rétention d'urine ne dépendît de la contraction spasmodique de la partie supérieure de l'urètre, et même du col de la vessie; en conséquence, je prescrivis l'application de quinze sangsues au périnée, de compresses imbibées d'oxicrat sur la région hypogastrique et sur le scrotum, et pour boisson une solution de gomme arabique sucrée. Les accidens se calmèrent dans la soirée, et les urines reprirent leur cours habituel. Le lendemain dans la journée il éprouva un nouvel accès. Je conseillai quelques bains, l'exercice, et surtout j'engageai le malade à renoncer à sa funeste habitude; il me le promit. Les accès s'éloignèrent et diminuèrent graduellement d'intensité; enfin dans quelques jours cet homme recouvra une santé parfaite, qui ne s'est pas démentie depuis.
F. P.

reuse de cette glande. 5° Elle peut être causée par la pression des parties voisines du col de la vessie et de l'urètre sur ce conduit ; cette compression peut s'opérer par la pression de la matrice dans l'état de grossesse, vers le quatrième mois de la gestation, et au temps de l'accouchement, par l'enclavement de la tête de l'enfant dans le bassin, par la tuméfaction de la matrice à l'occasion d'un corps étranger qu'elle contient, d'une mole, d'un polype, d'une concrétion pierreuse, d'un épanchement d'eau ou de sang dans sa cavité, par un gonflement inflammatoire, un engorgement squirreux ou cancéreux de ce viscère : cette pression peut aussi avoir pour cause la distension du vagin par le sang menstruel, par un pessaire, des tampons de linge ou tout autre corps étranger introduit dans cette gaîne. Chez l'homme, le col de la vessie et le commencement de l'urètre peuvent être comprimés par le rectum, lorsque cet intestin est distendu par des tampons de linge ou de charpie, par d'autres corps étrangers d'un grand volume enfoncés dans sa cavité, comme une navette de tisserand; *Mémoire de l'académie de chirurgie*, tome 9, pag. 358; par un pot de faïence à confitures (1); ou lorsqu'il est tuméfié par l'inflammation de

---

(1) Un homme âgé de quarante-sept ans, se rendit à l'Hôtel-Dieu de Paris pour se faire extraire de l'intestin rectum un vase de faïence qui s'y trouvait introduit depuis huit jours. Il dit que, tourmenté par une constipation opiniâtre, il avait imaginé de procurer aux excrémens un passage facile, en mettant dans l'anus une espèce de tuyau. Un pot à confitures se trouva là par hasard ; par hasard aussi l'anse en était cassée, le fond détaché et les aspérités limées fort proprement. C'était donc un tuyau solide de trois pouces de long, d'autant plus propre à remplir son objet, qu'il avait une forme conique. Il est vrai que son plus petit diamètre, à son sommet, était de deux pouces ; mais la grandeur des dimensions n'était pas un inconvénient : le passage en devait être plus libre. Déterminé par cette réflexion, pressé d'ailleurs par un besoin impérieux, auquel il ne pouvait satisfaire, cet homme prit son parti sur-le-champ, et sans se donner le temps de nettoyer le vase, dont l'intérieur se trouvait enduit de poix noire, il l'introduisit par l'anus, et le cacha tout entier dans le rectum. Il ne lui vint pas même dans l'idée que sa constipation pouvait bien ne pas dépendre uniquement de l'étroitesse du canal. Quoi qu'il en soit de la manière

ses parois, par leur engorgement squirreux ou carcinomateux, par des dépôts formés dans ses tuniques et aux environs de l'anus; ou qu'il est rempli par des tumeurs hémorroïdales, des matières fécales, des pierres sterco-

---

et de l'objet de l'introduction de ce tuyau, il se trouvait dans le rectum, la partie la plus large tournée en bas. Le malade avait d'abord essayé de l'extraire lui-même avec des pinces. Il en avait brisé le bord inférieur et s'était mutilé le rectum. Le sang, qui sortait en abondance, et la douleur qu'occasionnaient les aspérités, en s'enfonçant dans une partie très-sensible, l'avaient forcé de renoncer à sa manœuvre. Il s'était ensuite donné le dévoiement, en buvant un mélange d'huile et d'eau-de-vie, et avait fait des efforts considérables dans l'espérance d'expulser ce corps étranger avec les excrémens. Ces efforts multipliés n'avaient abouti qu'à renverser et à invaginer la partie supérieure de l'intestin dans l'intérieur du vase, où elle formait une tumeur très-dure qui en remplissait toute la cavité. La suppuration s'était établie dans les déchirures, dont quelques-unes formaient des enfoncemens à loger le doigt. Enfin le dévoiement, une puanteur insupportable, et surtout les douleurs atroces qu'il ressentait, forcèrent ce malheureux de recourir à la chirurgie. L'invagination du rectum, pressé de toute part dans l'intérieur du vase, les aspérités du bord inférieur de ce pot enfoncées profondément dans l'intestin, l'inflammation des parties environnantes, rendaient très-difficile l'extraction de ce corps étranger. M. Desault fit coucher le malade sur le côté, puis écartant avec le doigt l'intestin des parois du vase, il parvint à saisir ce vase avec de fortes tenettes qu'il enfonça le plus haut possible, et qu'il fit tenir ferme par un élève. A l'aide de ce point d'appui, et avec d'autres tenettes introduites de la même manière, il brisa le vase et le retira par petites parties sans blesser le rectum. Il fallut, il est vrai, introduire les tenettes un grand nombre de fois, et protéger en même temps avec le doigt cet intestin que l'instrument aurait contus, et que les fragmens du pot auraient déchiré, si l'on n'avait pris les plus grandes précautions. Cette opération ne fut ni longue ni douloureuse, quoiqu'on eût été forcé d'introduire en même-temps dans l'anus deux paires de tenettes, outre le doigt du chirurgien. Lorsqu'on eut retiré tous les fragmens dont les derniers étaient assez considérables pour donner la hauteur et le diamètre du vase, on repoussa la portion renversée de l'intestin, au moyen d'un tampon de charpie et de linge de six pouces de longueur sur deux pouces de diamètre, qu'on enfonça tout entier, après l'avoir enduit de cérat, et qu'on laissa dans le rectum, afin de faciliter le recollement de ses parois en les tenant continuellement appliquées contre les

rales. Enfin la pression de l'urètre peut être faite par des tumeurs situées au périnée, aux bourses, le long de la verge, par des ligatures autour de cette partie. Il ne peut survenir, dans aucune de ces régions, une tumeur un peu volumineuse sans qu'elle exerce une pression plus ou moins forte sur le canal de l'urètre. Que cette tumeur consiste en un engorgement des parties, qu'elle soit produite par une humeur quelconque épanchée dans un foyer, ou qu'elle soit formée par la présence d'un corps étranger, son effet sera le même, et la rétention d'urine pourra s'ensuivre. On a vu la rétention se manifester à la suite d'un engorgement inflammatoire, d'un dépôt phlegmoneux, d'un épanchement de sang, de tumeurs et de pierres urinaires formées dans le périnée ou dans les bourses; on l'a vu aussi produite par un sarcocèle, une hydrocèle et une hernie scrotale d'un grand volume, par un anévrisme des corps caverneux, par une ficelle liée autour de la verge, par un anneau de clef, un anneau de cuivre, une virole de fer, une bague, un briquet, dans lesquels la verge fut passée. *Mémoire de l'académie de chirurgie*, tome 9, pag. 349 et suiv.

---

parties voisines. Malgré la grosseur du tampon, la cavité n'était pas remplie, et l'on fut obligé de mettre encore un grand nombre de boulettes de charpie vers la marge de l'anus et à la partie antérieure de l'intestin. On plaça ensuite au-dehors beaucoup de charpie et plusieurs compresses avec un bandage triangulaire pour soutenir le tout; et l'on renouvela ces pansemens deux fois par jour, à cause du dévoiement, qui ne cessa que le sixième. L'intestin alors ne se renversait plus quand le malade allait à la selle, et l'on ne fut plus obligé de le soutenir avec de si gros tampons. On cessa même d'en placer, après le dixième jour, lorsque les déchirures furent cicatrisées. Cet homme sortit de l'Hôtel-Dieu, parfaitement guéri, quinze jours après l'opération. Il ne resta d'autres traces de la maladie que plusieurs cicatrices, dont la plus considérable, longue d'un pouce et demi, était placée obliquement au côté gauche du rectum, deux travers de doigt au-dessus de la marge de l'anus. (Voyez notre Traité des Maladies Chirurgicales du Bas-Ventre, à l'article des Moyens d'extraire les Corps étrangers enfoncés dans le rectum. *Paris*, 1779).

Des effets de la Rétention d'urine dans la Vessie.

Les urines retenues dans la vessie en distendent les parois : lorsque le ressort de ses fibres charnues a été forcé, elle n'oppose plus qu'une faible résistance à sa dilatation, et elle prend quelquefois un volume considérable : on l'a vue dans une fille de dix-huit mois contenir une pinte d'urine, et chez des adultes six pintes et même plus. Elle peut remplir non-seulement l'excavation du bassin, mais s'étendre dans le bas-ventre au-dessus de l'ombilic, se prolonger même quelquefois à travers les anneaux, former des hernies scrotales ou passer sous l'arcade crurale. Dans les cas les plus ordinaires de rétention d'urine, la vessie conserve à peu près sa figure naturelle ; cependant ses dimensions n'augmentent pas toutes dans la même proportion ; elle s'étend davantage de bas en haut qu'en tout autre sens, son bas-fond devient plus large et plus profond, il déprime en devant le périnée, presse en arrière le vagin, le rectum chez l'homme, et forme dans ces conduits des tumeurs qui bouchent entièrement ou partiellement leur cavité ; sa paroi postérieure et supérieure recouverte par le péritoine, refoule en arrière et en haut les intestins grêles, et se prolonge dans la cavité abdominale ; son sommet, en se portant au-dessus du pubis, glisse pour ainsi dire entre le péritoine qu'il soulève et les muscles abdominaux ; sa partie antérieure et supérieure formant une tumeur dans la région hypogastrique, touche à nu les muscles droits et transverses auxquels elle est unie par un tissu cellulaire lâche ; au moyen de cette disposition importante à connaître, on peut ouvrir la vessie sans craindre de percer le péritoine et de donner lieu à un épanchement d'urine. Quand les urines ont distendu la vessie autant qu'elle peut l'être, sans pouvoir forcer la résistance de l'urètre, elles s'arrêtent dans les uretères qu'elles dilatent à leur tour, la valvule ou l'espèce de repli qui recouvre leur embouchure dans la vessie disparaît, et l'ouverture de communication entre les deux cavités se dilate au point d'acquérir quelquefois un demi-pouce de diamètre. Enfin l'urine, après avoir dilaté les uretères, est de proche en proche retenue dans les reins, dont elle ralentit ou suspend la fonction de la sécrétion. Dans les vessies qui ont souffert de grandes distensions par la rétention de l'urine, il n'est pas rare de trouver des

brides ou colonnes à peu près semblables à celles qui se remarquent dans les cavités du cœur ; ces colonnes sont produites par l'épaississement d'une partie de la tunique interne de la vessie, ou par des faisceaux de fibres charnues épaissies. Entre ces faisceaux il se forme souvent des enfoncemens appelés cellules ou poches vésicales, dans lesquelles les urines peuvent s'amasser et des calculs se loger. Nous avons traité de ces appendices à l'article de la hernie de la membrane interne de la vessie. Un phénomène singulier, c'est l'épaississement des parois de ce viscère excessivement distendu par l'urine.

Du Diagnostique de la Rétention d'urine dans la Vessie.

On distingue les signes qui caractérisent cette maladie en rationnels et sensibles : les signes rationnels sont en très-grand nombre, mais la plupart sont équivoques. Les voici : la difficulté de rendre les urines pendant un ou plusieurs jours, la diminution de force et de grosseur de leur jet, et leur sortie goutte à goutte, ou en très-petite quantité à la fois, envies continuelles d'uriner, efforts qui précèdent l'exercice de cette fonction, besoin d'uriner que le malade sent encore après y avoir satisfait ; quelquefois la rétention est tout à coup complète, et se déclare par le défaut subit de l'évacuation des urines, avec sentiment de pesanteur au périnée, tenesme, constipation, hémorroïdes et vives douleurs dans la région hypogastrique. Ces douleurs se propagent le long de l'urètre jusqu'à l'extrémité du gland et consécutivement vers la région des reins de l'un et de l'autre côté ; elles sont accompagnées quelquefois de stupeur et d'engourdissemens aux cuisses ; elles augmentent lorsque les malades marchent, toussent ou se redressent, et diminuent lorsqu'en se courbant ils relâchent les muscles du bas-ventre. Ajoutez à ces signes la fièvre, les nausées, la respiration laborieuse, les sueurs urineuses, des vomissemens de matières glaireuses, bilieuses, et qui exhalent une odeur urineuse plus ou moins forte, l'affection comateuse, le délire, les convulsions, symptômes de la suppression d'urine ou de son défaut de sécrétion, et de la métastase de la matière urineuse sur le cerveau, laquelle est toujours la suite de la rétention

complète, lorsqu'elle dure quelque jours. Tous ces signes rationnels, considérés séparément, sont vagues et incertains ; mais leur réunion rend plus fortes les probabilités de l'existence de la rétention.

On n'acquiert véritablement la certitude de cette maladie qu'en joignant à ces signes rationnels les signes sensibles : ceux-ci sont fournis par les tumeurs que forme la vessie, tant au-dessus du pubis que dans l'intestin rectum chez l'homme, et dans le vagin chez la femme. La tumeur au-dessus du pubis varie beaucoup dans ses dimensions ; elle s'étend quelquefois jusqu'au-dessus de l'ombilic, vers l'appendice xiphoïde ; elle est circonscrite, sans changement de couleur à la peau, sans dureté à sa circonférence, plus large inférieurement que supérieurement, rénitente, peu sensible au toucher, à moins qu'on ne la presse avec force ; alors on réveille ou l'on augmente les envies d'uriner, et quelquefois même l'on fait sortir quelques gouttes d'urine par l'urètre. En frappant d'un côté à l'autre cette tumeur peu élevée au-dessus du pubis, et tendue comme un ballon, on n'y sent pas d'ondulation de liquide ; mais lorsqu'elle s'étend au-dessus de l'ombilic, on pourrait prendre la rétention pour une ascite, pour une tumeur de la matrice, si l'on ne faisait pas attention aux symptômes de cette maladie et à la possibilité de l'extension considérable de la vessie par l'urine retenue dans sa cavité. La tumeur, dans le rectum ou dans le vagin, se connaît facilement par l'introduction du doigt dans ces cavités ; elle n'occupe que la partie antérieure de leurs parois ; elle est, comme la tumeur hypogastrique, rénitente, égale et sans duretés particulières dans toute son étendue. Enfin un signe pathognomonique, qui mérite toute l'attention du chirurgien, c'est la fluctuation, ou plutôt l'espèce d'ondulation qui se fait sentir de la tumeur hypogastrique à celle du rectum ou du vagin, lorsqu'on les presse alternativement entre les doigts appliqués à chacune d'elles. Ces tumeurs n'existent pas constamment, et l'on a vu plusieurs fois des rétentions, même complètes, où la vessie, peu extensible, ne s'élevait pas au-dessus du pubis, ne déprimait pas la paroi antérieure du rectum ou du vagin, et ne contenait que quelques cuillerées d'urine.

Les signes de la rétention incomplète d'urine diffèrent

selon ses degrés et ses causes : dans le premier degré ou dans la dysurie, l'urine sort difficilement et à petit jet ; dans le second ou dans la strangurie, elle coule goutte à goutte et après les efforts du malade ; le troisième degré est celui où l'urine sort de la vessie par regorgement. Si la dysurie et la strangurie sont avec inflammation, le malade a des envies fréquentes d'uriner, il se plaint d'une douleur aigüe dans la région de la vessie, et principalement vers le col de ce viscère ; cette douleur augmente par les efforts qu'il fait pour uriner, elle s'étend dans la région des reins, et du côté de l'urètre, jusqu'à l'extrémité du gland ; elle devient brûlante. Il éprouve des cuissons, quelquefois insupportables, en urinant. La verge acquiert plus de volume ; elle est plus sensible au toucher le long de l'urètre. Le pouls est dur et fréquent, et en même temps l'émission des urines est difficile, leur jet diminue de grosseur, d'une manière graduelle et rapide ; bientôt elles ne sortent que par un filet qui souvent se bifurque, se contourne en spirales ou s'éparpille en arrosoir ; le malade ne rend pas toutes les urines contenues dans la vessie ; leur écoulement ne se fait plus à plein canal, mais goutte à goutte ; elles s'arrêtent enfin, et la rétention devient complète. La dysurie et la strangurie, sans inflammation, se manifestent avec moins d'intensité ; elles ne sont pas accompagnées de douleurs brûlantes, de fièvre ; et comme elles procèdent ordinairement d'un rétrécissement de l'urètre, le malade ne pouvant uriner librement, observe une diminution dans le jet et le fil d'urine ; au lieu de couler à plein canal, elle s'éparpille en sortant de l'urètre, puis elle ne sort que goutte à goutte, après des efforts bien douloureux ; enfin son écoulement se supprime et la rétention est complète. Dans la rétention par regorgement, la vessie se vide d'une partie de l'urine qui la distend, et à proportion qu'elle s'emplit ; le malade rend sans douleur, et dans un temps donné, presque autant d'urine que dans l'état de santé ; les urines, après avoir rempli et distendu ce viscère, ne trouvant d'autre obstacle que la résistance naturelle de l'urètre, regorgent par ce canal.

Tels sont les signes généraux de la rétention d'urine dans la vessie. Réunissons à ces signes ceux des maladies qui oc-

casionnent et entretiennent cet accident. Nous avons déjà exposé les signes de la rétention causée par la faiblesse de la vessie, qui provient de l'affection de la moelle épinière, de la distension forcée des fibres de ce viscère, de l'inflammation de ses parois et de son col, d'une humeur âcre qui s'y serait fixée, de la débauche et de la vieillesse. *Voyez l'article de la paralysie de la vessie*, pag. 1.

La rétention produite par les diurétiques n'a d'autre signe particulier que la connaissance de la nature et de la quantité des boissons dont le malade a fait usage avant d'éprouver aucun dérangement dans l'excrétion des urines.

Si la rétention est causée par la hernie de vessie, elle peut être complète, et avoir lieu tant dans la poche qui fait hernie que dans celle qui est restée dans le bassin. Outre les signes communs aux rétentions produites par la faiblesse de la vessie, elle offre encore dans l'endroit où est la hernie, une tumeur plus ou moins grosse, sans changement de couleur à la peau, peu sensible au toucher, avec une fluctuation tantôt sourde et tantôt manifeste : cette tumeur étant comprimée excite ou augmente l'envie d'uriner, et procure quelquefois la sortie de quelques gouttes d'urine par l'urètre. Après que cette tumeur a été vidée au moyen de la sonde, la portion de la vessie qui est hors du bassin ou qui fait hernie, disparaît en couchant le malade de manière que cette portion soit plus élevée que celle qui est restée dans le bassin. Cette tumeur herniaire paraît alors formée de membranes épaisses, mollasses, mobiles sous les doigts, difficiles ou impossibles à réduire; elle est quelque temps sans grossir, et présente, lorsqu'elle a reparu, les mêmes signes qu'auparavant. Quand la rétention n'a lieu que dans la hernie, et que l'ouverture qui communique dans le bassin est libre, la tumeur est indolente; elle augmente lorsque le malade rend les urines contenues dans l'autre portion de la vessie; elle s'affaisse après leur sortie, et est aussitôt accompagnée de nouvelles envies d'uriner; de sorte que l'on urine pour ainsi dire en deux temps. Mais si l'ouverture de communication dans le bassin était trop étroite, on en serait averti par l'incompressibilité de la tumeur, ou par la forte compression qu'il faudrait exercer pour la faire disparaître. Si elle était compliquée d'étrangle-

ment, on le connaîtrait par la tension de cette tumeur, avec douleur, chaleur, fièvre, et par le hoquet suivi de vomissement.

Il est toujours facile de reconnaître la rétention d'urine occasionnée par le déplacement des viscères : la réunion des signes propres à chaque déplacement avec les signes communs à la rétention, en assure le diagnostique.

Nous avons observé chez une femme grosse de deux mois le déplacement de la matrice nommé antéversion. Il nous parut n'avoir d'autre cause que les efforts du vomissement. Le fond de ce viscère s'était porté derrière le pubis, et son orifice au-devant du sacrum. Cette femme éprouvait des douleurs aiguës dans ces parties ; elle avait des envies continuelles d'uriner et urinait peu. Il nous fut facile de remédier à ce déplacement bien plus rare et moins fâcheux que la rétroversion, en tenant la malade couchée sur le dos, et en reportant en devant le col de la matrice.

Au retour d'un voyage de Londres, en 1773, nous avons fait connaître à l'Académie de chirurgie les observations de Guillaume Hunter sur la rétroversion de la matrice, dans les trois ou quatre premiers mois de la grossesse. Gregoire, chirurgien de Paris, avait parlé dans ses leçons sur les accouchemens, long-temps avant le médecin anglais, de cette espèce de déplacement, dans lequel le fond de la matrice est tourné vers le sacrum, et l'orifice vers le pubis. *Voyez le traité des accouchemens par M. Baudeloque.* La rétroversion complète produit toujours la rétention des urines. Le doigt porté dans le vagin sent une tumeur couverte par la paroi postérieure de ce conduit, et formée par le fond de la matrice porté vers le coccix. Il découvre avec peine le col et l'orifice de ce viscère, qui sont portés sur le pubis ; il lui est même souvent impossible de les y atteindre. La vessie forme une tumeur plus ou moins considérable dans les régions hypogastrique et ombilicale. Il ne s'échappe point d'urines, et l'on ne peut guère se méprendre sur leur rétention dans ce viscère.

Lorsque la rétention des urines est produite par la chute ou la descente de la matrice, le col utérin se rencontre près de la vessie ou hors du vagin. Il n'y a pas de doute qu'elle dépend du renversement de ce viscère, lorsque, étant survenue peu de temps après l'accouchement, ou après la sortie

d'un polype uterin, etc., on touche dans le vagin une tumeur demi-sphérique, un peu douloureuse, inégale, ferme, entourée supérieurement d'une espèce de bourrelet qui la serre plus ou moins, et autour duquel on peut promener le doigt; ou lorsqu'on aperçoit hors de la vulve, comme dans le renversement complet, une tumeur large et arrondie dans la partie inférieure, sans fente transversale, qui est rouge, inégale, et avec des ouvertures peu profondes, d'où le sang s'écoule pendant le temps des règles. On connaît de même que la rétention est due au renversement du vagin, par une tumeur quelquefois allongée en boudin, souvent en forme de bourrelet épais, irrégulièrement plissée, rougeâtre, froncée et percée d'une ouverture circulaire, à travers laquelle on touche aisément avec le doigt le col de la matrice, ordinairement situé plus bas que dans l'état naturel. Enfin on aura la certitude que les urines ne sont retenues que par le renversement du rectum, lorsque la difficulté ou l'impossibilité d'uriner ne s'est déclarée que peu d'heures après le déplacement de ce viscère, sans avoir été précédée d'autres embarras dans les voies urinaires.

On juge par la vue et par la connaissance de l'état naturel des parties, que la rétention provient d'un vice de conformation de l'urètre, de son imperforation, de son étreitesse : la sonde est quelquefois nécessaire pour s'assurer si cet accident a pour cause l'occlusion de ce canal par une membrane.

L'obscurité des signes qui pourraient attester l'existence des fongus de la vessie, empêche de juger si la rétention d'urine est produite par ces excroissances situées près du col de ce viscère. Le contact de la sonde peut tout au plus faire soupçonner leur présence.

On est fondé à croire que la rétention d'urine est occasionnée par des hydatides, lorsque les malades en ont rendu plusieurs fois en urinant. L'écoulement du sang par la verge, les urines sanguinolentes qui l'ont précédé, sont des indices suffisans pour faire présumer que les urines sont arrêtées par des caillots de sang qui bouchent le col de la vessie; mais on en acquiert la certitude par l'introduction de la sonde. Si le sang était trop épais, pour couler à travers cet instrument, il faudrait le délayer en faisant des injections dans la vessie. Le diagnostique de la rétention causée

par des glaires, du pus, est conjectural. Les signes commémoratifs peuvent seuls faire soupçonner la rétention produite par des vers, qui, des intestins, passeraient dans la vessie et s'engageraient dans le col de ce viscère et dans l'urètre. Si le malade a déjà rendu des vers par l'urètre, s'il a plusieurs fois éprouvé la même difficulté d'uriner, et que cet accident se dissipe immédiatement après la sortie de ces animaux, il est probable que ce sont eux encore qui ferment le passage aux urines. Quand les urines sont arrêtées par une pierre appliquée sur le col de la vessie, les malades en changeant de situation, procurent souvent le déplacement de ce corps étranger, et le cours des urines se rétablit aussitôt. Ce moyen ne réussit qu'autant que la pierre est encore libre dans l'intérieur de la vessie; il est insuffisant lorsqu'elle est restée engagée dans le commencement de l'urètre; l'introduction de la sonde instruit sur sa présence, et il faut, ou la repousser dans la vessie avec cet instrument, ou l'extraire en pratiquant la taille au petit appareil. On connaît par le récit du malade et par la sonde, la plupart des corps étrangers introduits dans la vessie, qui occasionnent la rétention d'urine. S'ils s'engagent et s'arrêtent dans l'urètre, la sonde introduite dans ce canal, et le doigt porté le long de ce conduit, en feront connaître le siége.

Les signes rationnels peuvent seuls faire reconnaître que la rétention d'urine procède du gonflement variqueux des vaisseaux du col de la vessie. Il est aussi très-difficile de s'assurer si cet accident dépend de la tuméfaction du verumontanum. Le bec de la sonde portée dans l'urètre, peut s'engager dans l'ouverture des lacunes qui se trouvent au-devant et sur les côtés de cette caroncule, ou dans l'orifice des conduits éjaculateurs, et faire croire que la résistance que cet instrument éprouve provient du gonflement de cette éminence.

Les brides formées dans l'intérieur de l'urètre, qui rétrécissent ce canal et causent la rétention d'urine, n'occupent pas toujours toute la circonférence de ce conduit : tantôt elles se trouvent dans la moitié, tantôt dans le tiers de son étendue; les unes sont placées suivant sa direction, d'autres s'étendent obliquement d'un côté à l'autre, quelques-unes se portent transversalement. On en rencontre souvent plusieurs à des distances plus ou moins éloignées l'une de

l'autre. Chaque partie de l'urètre ne paraît pas également susceptible de ces rétrécissemens; celle qui l'est beaucoup plus que tout le reste du canal avoisine le bulbe. On en trouve cependant quelquefois au-devant du bulbe, mais très-rarement au-delà. La partie de l'urètre où se forment ces brides paraît rétrécie dans plusieurs cas comme si elle était entourée d'une ficelle; elle est d'une couleur plus blanche que les autres endroits de ce canal; sa consistance est aussi plus dure et approche quelquefois de la dureté des cartilages. Ces rétrécissemens sont formés par les cicatrices d'anciens ulcères du canal; et ces cicatrices sont fréquemment les suites des gonorrhées cordées, surtout de celles qui ont été accompagnées d'hémorragie. On conçoit encore qu'une forte inflammation de l'urètre avec ulcération de ses parois peut favoriser leur développement: les parties ulcérées étant en contact se collent l'une à l'autre de la même manière que l'on voit deux doigts se coller, lorsque la peau en a été ulcérée, et qu'on n'a pas eu l'attention de poser entre eux un linge ou quelque autre corps étranger qui en empêche la réunion.

La sonde seule peut faire connaître l'existence de ces brides. Les signes rationnels ne donnent que des présomptions et permettent de douter si les obstacles qui arrêtent les urines ne sont pas des engorgemens du canal, ou des embarras de toute autre espèce: encore ne peut-on avec la sonde acquérir quelque certitude sur la nature de ces sortes de rétrécissemens que lorsqu'on les a franchis. On sent dans le moment où l'on passe sur ces brides quelque chose de semblable à la résistance que ferait une corde; et dès qu'on les a surmontées, si l'on pousse la sonde avec force, elle entre pour ainsi dire par saut, et pénètre avec facilité dans l'espace qui reste à parcourir. Mais ce n'est que par une grande habitude de sonder, qu'on apprend ainsi à distinguer les différentes espèces d'embarras du canal.

Avant d'exposer les signes qui annoncent que la rétention est produite par des tumeurs situées dans l'épaisseur des parois de l'urètre, désignons ce que l'on comprend sous le nom de ces tumeurs. Ce sont les duretés ou nodosités, les abcès, les infiltrations urineuses formées dans les membranes de ce conduit. Les duretés résultent fréquemment de la gonorrhée; leur siége est dans le tissu spongieux de

l'urètre. Elles sont tantôt isolées, tantôt grouppées, et quelquefois disposées en forme de grains de chapelet. Ce ne sont dans le principe que de petits engorgemens lymphatiques qu'on peut à peine sentir avec le doigt. Elles ne causent alors d'autre dérangement dans l'excrétion des urines qu'une diminution de la grosseur du jet. Comme ces duretés sont indolentes, les malades n'en prennent aucune inquiétude, et ne font rien pour leur guérison. Elles restent quelquefois dans cet état pendant plusieurs années; mais tôt ou tard elles se développent et prennent de l'accroissement d'une manière lente et presque insensible. Le calibre de l'urètre diminue; les urines ne sortent plus qu'avec difficulté et par un filet très-délié, qui tantôt se bifurque, tantôt s'éparpille en arrosoir, et d'autres fois se contourne en forme de spirale. Les efforts violens que nécessite leur expulsion, ajoutent encore à l'engorgement de l'urètre. Les tumeurs qui en résultent, acquièrent plus de volume : le doigt promené le long de la verge et sur le périnée les distingue alors sans peine; l'expulsion des urines devient de plus en plus laborieuse et se convertit enfin en véritable rétention. Ces sortes d'engorgemens changent quelquefois de nature. La matière qui les forme, devenue âcre par son séjour, irrite la partie où elle est déposée, et y cause de la douleur. L'inflammation s'en empare; il survient des dépôts plus ou moins considérables; le pus se fait jour dans le canal de l'urètre, ou se porte extérieurement vers le périnée, ou vers les bourses, et quelquefois se pratique une ouverture dans le canal et une autre en dehors. Lorsque l'ouverture est interne et située au-delà de l'obstacle qui retient les urines, celles-ci pénètrent dans la cavité du dépôt, s'infiltrent ou s'épanchent dans les parties voisines, et produisent des fusées qui s'étendent au loin et causent presque toujours les plus grands ravages, en frappant de mort les parties qu'elles abreuvent.

Les tumeurs formées dans les tuniques de l'urètre ne sont pas toujours des restes d'anciennes gonorrhées. On en a vu naître spontanément et sans qu'on pût en accuser aucune cause particulière, chez des personnes qui n'avaient jamais eu de maladies dans ce canal. Nous en citerons des exemples par la suite; mais cette circonstance est assez rare. Des coups, des chutes, ont souvent donné naissance à ces

sortes de tumeurs. La contusion, suite de ces accidens, peut s'étendre jusque sur les membranes de l'urètre, en affaiblir le ressort, et permettre aux sucs lymphatiques de s'y amasser : si le sang s'épanche ou s'infiltre dans le tissu de cette partie, la résolution peut s'en faire imparfaitement; alors la portion du sang qui n'a pas été resorbée devient le noyau d'un engorgement consécutif. Enfin cette contusion peut attirer sur l'urètre une inflammation qui, trop faible pour atténuer les humeurs fixées dans la partie enflammée, ne fait qu'ajouter à leur épaississement, et devient la cause éloignée des engorgemens dont nous parlons. Dans tous ces cas, l'excrétion des urines est difficile, diminue, et souvent elle s'arrête et se termine par la rétention.

La rétention d'urine a pour cause fréquente le gonflement de la prostate. Connaissant le rapport de cette glande avec le col de la vessie ou le commencement de l'urètre, qui n'est formé en cette partie que d'une membrane fort mince, on conçoit que la tuméfaction de la prostate ne peut guère avoir lieu sans rétrécir, dans une mesure quelconque, la portion du conduit qu'elle embrasse. Cette tuméfaction peut dépendre de l'inflammation, des abcès, des pierres formées dans la substance de cette glande, du gonflement variqueux des vaisseaux qui la parcourent, de son engorgement et de son induration squirreuse. Le diagnostique de la rétention d'urine produite par l'une ou par l'autre de ces causes, se tire de la connaissance des signes propres à chacune d'elles, jointe à celle des signes généraux de la rétention.

Lorsque cet accident est produit par l'inflammation de la prostate, il se déclare promptement et marche avec rapidité. Le malade éprouve d'abord un sentiment de chaleur et de pesanteur vers le périnée et l'anus; bientôt il se plaint d'une douleur continuelle et pulsative qu'il rapporte au col de la vessie. Cette douleur augmente, lorsqu'il va à la selle ou qu'il fait des efforts pour cette fonction; il est tourmenté de ténesmes et d'envies fréquentes d'uriner; il lui semble toujours avoir un gros tampon de matières fécales prêt à sortir du rectum. Le doigt introduit dans cet intestin sent à sa partie antérieure la saillie que fait la prostate. J. L. Petit ajoute que si les malades rendent des excrémens durs, on trouve la partie antérieure du boudin formé par les matières fécales, creu-

sée en gouttière, comme ayant passé sur la saillie que fait la prostate du côté du rectum. Cette gouttière ne disparaît pas en passant par l'anus, quoique la contraction des sphincters puisse donner une nouvelle forme à ces matières. Si le malade se présente pour uriner, il est long-temps à attendre la première goutte des urines; s'il fait des efforts pour en accélérer la sortie, il y met un nouvel obstacle, en poussant de plus en plus la tumeur de la prostate contre le col de la vessie dont elle bouche alors l'ouverture, et il ne parvient à uriner qu'en suspendant ces efforts. Le jet que forment les urines est d'autant plus fin, et les douleurs que cause leur passage sont d'autant plus vives, que l'inflammation de la prostate est plus considérable. On pourrait encore ajouter, comme un signe particulier à cette espèce de rétention, que si l'on essaie d'introduire une sonde dans la vessie, elle pénètre facilement et sans rencontrer aucun obstacle jusqu'à la prostate où elle est arrêtée, et où le contact devient très-douloureux : d'ailleurs le malade a le pouls dur, fréquent; il est altéré, et éprouve tous les symptômes généraux de l'inflammation.

Quand l'inflammation de la prostate ne se termine pas par résolution, la suppuration en est fréquemment la suite. Cette suppuration ne paraît pas attaquer le corps même de la glande; elle se fait seulement dans les enveloppes et dans le tissu cellulaire des lobes qui la composent. Quoiqu'il se forme des dépôts très-étendus dans cette glande; on ne la trouve point fondue et détruite par la suppuration; elle reste entière et souvent plus grosse que dans l'état naturel. On remarque fréquemment son tissu cellulaire comme abreuvé d'une matière purulente; quelquefois aussi on y rencontre plusieurs petits sacs et follicules remplis de pus, et placés entre ses lobes; et lorsqu'elle présente des dépôts un peu considérables, ils sont presque toujours situés à l'extérieur de cette glande, soit entr'elle et la vessie, soit du côté du rectum. On reconnaît que la rétention d'urine est entretenue par le gonflement de la prostate en suppuration, lorsque les symptômes de l'inflammation se sont continués au-delà du huitième jour de son invasion; qu'après avoir toujours été en croissant, ils ont ensuite paru diminuer pour s'accroître de nouveau; que la fièvre a été

avec des redoublemens surtout vers le soir, et souvent précédée de frissons. Ces signes annoncent bien la suppuration de la prostate; mais il n'en existe aucun qui apprenne si le pus est infiltré dans cette glande, s'il y forme un dépôt, et, dans ce dernier cas, quel est le lieu précis que le dépôt occupe.

Une autre cause fréquente de la tuméfaction de la prostate est le gonflement variqueux de ses vaisseaux et de ceux qui rampent dans le tissu cellulaire qui l'unit au col de la vessie et au commencement de l'urètre; ces vaisseaux forment un plexus très-sensible à l'œil, même dans l'état naturel. Ce plexus vasculaire est susceptible d'une dilatation considérable, et souvent il présente des espèces de nodosités saillantes dans le col de la vessie, et semblables à celles que forment les varices situées dans les autres parties du corps. Dans cette maladie, la prostate augmente moins en volume proportionnellement que ses enveloppes. Leur tissu est tantôt mou et spongieux, tantôt dense et dur, selon que l'engorgement est récent ou ancien. Enfin le gonflement variqueux de la prostate présente les mêmes variétés que les tumeurs hémorroïdales avec lesquelles il a beaucoup d'analogie, et qui le compliquent très-fréquemment. L'un et l'autre de ces états contre nature sont aussi souvent l'effet que la cause de la rétention d'urine et de la constipation; rien ne contribue autant à leur naissance que les efforts que les malades font pour uriner et pour aller à la garde-robe : alors le gonflement variqueux de la prostate est consécutif à la rétention d'urine, qu'il entretient à son tour : souvent aussi la tuméfaction de cette glande précède la rétention d'urine dont elle est la cause primitive. Cette disposition n'est pas rare chez les vieillards et même chez les jeunes gens qui se sont livrés avec excès aux plaisirs de l'amour, ou qui ont abusé des liqueurs spiritueuses; elle est aussi très-fréquente chez les personnes qui ont eu plusieurs gonorrhées. On reconnaît que la rétention d'urine n'est due qu'à l'état variquenx de la prostate, 1° par la réunion des signes communs à la tuméfaction de cette glande; 2° par la lenteur avec laquelle s'est opérée la rétention, ordinairement précédée de difficultés d'uriner, dont l'augmentation progressive a été marquée par des paroxismes plus ou moins considé-

rables, toutes les fois que le malade a monté à cheval ou en voiture, ou qu'il s'est livré à quelque exercice, ou enfin qu'il a pris quelques liqueurs échauffantes, ou des alimens capables de produire le même effet; 3° par l'indolence ou le peu de sensibilité de la tumeur formée par la prostate, disposition qu'on reconnaît en comprimant cette glande avec le doigt introduit dans le rectum; 4° par l'absence des cuissons quand les urines traversent le canal, par celle des signes propres aux autres espèces de gonflement de la prostate, et par la présence de quelques-unes des causes prédisposantes dont nous avons parlé ci-dessus.

Le gonflement et l'induration squirreuse de la prostate est une autre maladie très-commune aux vieillards et à ceux qui ont eu un grand nombre de gonorrhées; elle n'est cependant pas toujours le produit du vice vénérien; les vices dartreux et psorique peuvent aussi la déterminer; elle est même quelquefois l'effet caché d'une disposition scrofuleuse. La grosseur et la dureté de cette glande varient beaucoup, selon la durée de l'engorgement : souvent on l'a trouvée presque aussi dure qu'un cartilage; plus fréquemment son tissu avait l'espect couenneux et paraissait rempli d'une espèce de lymphe épaissie; quelquefois elle a présenté un volume double et triple de son volume naturel. J. L. Petit dit même l'avoir vue aussi grosse que le poing. Tantôt on n'a trouvé qu'une portion de cette glande squirreuse, tantôt tout son corps était affecté de la même induration. Le diagnotique de cette maladie se tire des signes communs à la tuméfaction de la prostate, joints aux signes commémoratifs des causes éloignées et prochaines de son engorgement. Le doigt introduit dans l'anus peut aussi faire distinguer la dureté de cette glande, et cette introduction est peu douloureuse (1).

---

(1) Un jeune homme de vingt et un ans, sujet à une rétention d'urine, consulta M. Astley Cooper; celui-ci sentit, en portant la sonde dans la vessie, des duretés inégales vers le col de cet organe, et ayant introduit le doigt dans le rectum, il reconnut qu'il existait des calculs dans une poche formée par la prostate, au bruit qu'ils faisaient entendre quand on les pressait les uns contre les autres. Le malade mourut

Quant à la rétention causée par la pression du rectum sur le col de la vessie et le commencement de l'urètre, le diagnostique se déduit de l'état de cet intestin, des symptômes qui ont coutume d'accompagner les maladies dont il peut être affecté et que nous avons énoncées, de la liberté de l'urètre et de l'absence des autres causes de rétention.

On connaîtra que les urines sont retenues par des tumeurs situés au périnée, aux bourses ou le long de la verge, si les malades n'ont cessé d'uriner librement, que lorsque les tumeurs se sont formées, et s'il n'existe pas d'ailleurs d'autre obstacle à l'issue des urines.

---

deux ans après; l'ouverture du cadavre fit voir que la prostate contenait plusieurs calculs assez volumineux.

Le docteur *Everard Home*, en disséquant un homme dont les parties genitales étaient malades, découvrit une tumeur qui proéminait dans la vessie, et qui était posée sur la prostate; une bride de près de trois lignes de largeur s'étendait du milieu de la tumeur jusqu'au bulbe de l'urètre, où elle se perdait insensiblement. Cette bride semblait avoir attiré le bulbe vers la tumeur, et raccourci la partie membraneuse. Pour savoir comment se formaient ces tumeurs, on examina la prostate dans son état naturel chez cinq sujets. Cette recherche fit découvrir un petit corps rond situé dans l'espace qui est entre les deux lobes postérieurs de cette glande, et qui en était si bien détaché, qu'il semblait être une glande distincte semblable à celles de *Cowper*. Cependant on ne pouvait pas bien le séparer du corps de la prostate, et on n'y découvrit pas de canal distinct communiquant avec la vessie. Le docteur *Home* pensa que ce corps était un petit lobe de la prostate, qui avait jusqu'alors échappé aux recherches des anatomistes; mais sa disposition variée, d'après *Home* lui-même, en rend l'existence douteuse, ou du moins ne doit le faire regarder que comme une aberration de la nature: car il est certain que dans plusieurs cadavres on trouve un petit corps obrond ou d'une figure approchant celles des glandes de Cowper, et placé à peu près dans la même situation que celle que *Home* assigne au prétendu lobe antérieur de la prostate.

Quoi qu'il en soit, dans le cas où cette glande ou lobe existe, elle peut, étant tuméfiée, comprimer le col de la vessie, et nuire à la sortie des urines: mais ce n'est que par le cathétérisme que l'on peut s'apercevoir de cet engorgement. L'introduction du doigt dans le rectum ne saurait instruire de cette lésion; quoiqu'elle fasse reconnaitre l'état des deux lobes postérieurs de la prostate. F. P.

La pression de la matrice et du vagin sur le col de la vessie et sur l'urètre peut s'opposer au passage des urines, particulièrement dans deux époques de la grossesse, vers le quatrième mois de la gestation et au temps de l'accouchement. Pour avoir une idée exacte de cette rétention d'urine, il faut se rappeler que dans les premiers mois qui suivent la conception, la matrice continue à rester cachée dans le bassin, qu'elle ne s'élève au-dessus de cette cavité que du troisième au quatrième mois; jusqu'à cette époque son volume et sa pesanteur ayant augmenté progressivement, elle descend plus bas dans le vagin, et comprime à la manière d'un coin, en arrière le rectum, et en devant le col de la vessie, ainsi que l'urètre qu'elle repousse contre la symphise du pubis, quelquefois même au point de fermer exactement les ouvertures de ces conduits, et d'y arrêter les urines. D'après cette marche du développement de la matrice, le mécanisme de cette espèce de rétention paraît si simple et pour ainsi dire si naturel, qu'on devrait s'attendre à la voir fréquemment survenir dans le quatrième mois de la gestation; il est cependant très-peu de femmes qui éprouvent cette incommodité : et en effet la marche que suit la matrice dans son développement doit presque toujours garantir le col de la vessie et l'urètre de la compression. On sait que le développement de la matrice commence dans son fond, puis il s'étend dans son corps; son col conserve sa grosseur et sa longueur jusqu'au sixième mois, où ce viscère trop volumineux pour être contenu dans le bassin se porte au-dessus de l'ombilic. Tant que la matrice est située dans l'excavation du bassin, étant plus grosse vers son fond que vers son col, elle doit plutôt comprimer les uretères et le corps de la vessie que le col de ce viscère et l'urètre, au-dessus desquels se trouve toujours placée sa partie la plus grosse, à moins qu'on ne suppose une descente complète de matrice.

La rétention d'urine produite par l'arrêt et par l'enclavement de la tête de l'enfant dans le bassin n'est pas un accident aussi fréquent que semblent l'annoncer des auteurs qui ont écrit sur les accouchemens. Les femmes, il est vrai, se plaignent souvent d'envies d'uriner, lorsque la tête de l'enfant fortement pressée sur l'entrée du bassin, ou plus ou moins engagée dans cette cavité, séjourne long-temps au passage; et ces envies ont pu en imposer à quelques praticiens

inattentifs, qui ont cru qu'elles ne pouvaient être occasionnées que par la plénitude de la vessie, sans songer que l'irritation de ce viscère pouvait également y donner lieu. Quand on réfléchit sur la position de la tête de l'enfant fixée au détroit supérieur, ou enclavée dans le petit bassin, de manière qu'elle y reste en quelque sorte immobile, ou ne peut y être mue en aucun sens par les seuls efforts de la nature; quand on considère le rapport qu'elle doit avoir avec la vessie, on conçoit que le corps de ce viscère et les uretères sont plus exposés à la compression que l'urètre et le col de la vessie; et il est assez vraisemblable que les urines, loin de s'amasser dans cette poche, ne peuvent y descendre et sont retenues dans les uretères. Cette conjecture est d'autant plus probable qu'il est moins rare que la rétention d'urine soit une suite de l'enclavement qu'un de ses symptômes concomitans; et cet accident arrive alors, non par la résistance de l'urètre, mais par la faiblesse de la vessie contuse par la tête de l'enfant. Cette contusion se termine quelquefois par des escares gangréneuses au bas fond de ce viscère et à la portion correspondante du vagin, et donne lieu à des fistules urinaires, souvent incurables et toujours très-difficiles à guérir. Au reste, s'il arrivait une rétention d'urine à l'une ou l'autre de ces époques de la grossesse, il ne serait pas difficile d'en saisir les signes distinctifs : le toucher instruirait de l'état et de la position de la matrice ou de celle de la tête de l'enfant, et l'on apprendrait de la malade si le cours des urines était auparavant libre, et s'il n'existe en elle aucune autre cause qui puisse en empêcher l'évacuation. Les envies fréquentes d'uriner et le défaut d'excrétion des urines sont dans ce cas des signes bien équivoques de la rétention; car, comme nous venons de le dire, l'irritation de la vessie peut faire naître les envies d'uriner, et la compression des uretères peut occasionner le défaut de l'excrétion urinaire.

Ce n'est pas seulement dans l'état de grossesse et pendant l'accouchement que la matrice et le vagin, distendus par le produit de la conception, peuvent donner lieu à la rétention d'urine. Le même accident doit arriver toutes les fois qu'il se trouvera dans ces cavités un corps étranger assez volumineux pour en distendre les parois, ou qu'il y surviendra un gonflement assez considérable pour que ces parties ne puissent plus être contenues dans le bassin sans comprimer

le col de la vessie, et y arrêter les urines. La rétention d'urine peut donc aussi dépendre de la tuméfaction de la matrice par une mole, un polype; et par d'autres causes énoncées ci-devant. Ce serait nous écarter trop de notre objet que d'exposer tous les signes particuliers auxquels on reconnaît que la rétention est due à l'une ou à l'autre de ces différentes causes : on aura le complément de ces signes en joignant les signes communs de la rétention à ceux qui constateront l'existence de l'une de ces causes, et à l'absence de tout autre obstacle à la sortie des urines.

Du Pronostic de la Rétention d'urine dans la Vessie.

La rétention d'urine dans la vessie est toujours une maladie grave. Lorsqu'elle est complète, elle exige les secours les plus prompts; si on les diffère trop, elle a les suites les plus fâcheuses. La vessie long-temps distendue, perd son ressort et le recouvre difficilement; sans cesse irritée par la présence des urines que leur séjour rend de plus en plus âcres et corrosives, elle s'enflamme, et tombe en une sorte de suppuration putride et gangréneuse. Quelquefois il se fait à la vessie une crevasse par laquelle les urines s'épanchent et s'infiltrent dans le tissu cellulaire du bassin, fusent sous le péritoine jusque dans la région des reins, forment des tumeurs au périnée, se portent au scrotum, aux tégumens communs de la verge, à la partie supérieure des cuisses : on a vu même les urines s'insinuer dans l'épaisseur des parois de l'abdomen, jusque sur les côtés de la poitrine, et produire des dépôts presque toujours suivis de la gangrène des parties où ils se forment, et de fistules. A ces accidens se joignent encore assez souvent ceux de la resorption des urines et de leur suppression.

La rétention d'urine, lorsqu'elle est incomplète, sans inflammation ou avec regorgement, n'est pas ordinairement accompagnée d'accidens fâcheux; elle n'entraîne point avec elle la suppression dans les reins; la vessie se vidant à mesure qu'elle s'emplit, les crevasses de ce viscère, les épanchemens, les infiltrations urineuses qui en sont les suites, sont moins à craindre. Il se trouve des personnes qui ont depuis un certain temps de ces rétentions, qu'elles regardent seulement comme une infirmité naturelle, et pour lesquelles elles ne demandent même pas de secours : cependant les

urines croupissant dans la vessie, peuvent y former un dépôt abondant, s'y putréfier et altérer à la longue les tuniques de ce viscère.

Le pronostic de toute rétention symptomatique d'urine est plus ou moins fâcheux, selon que la maladie dont elle est l'effet et le symptôme est plus ou moins grave. La rétention par l'inflammation est la plus dangereuse : elle exige les plus prompts secours ; il est urgent d'évacuer les urines dont la présence est une nouvelle cause d'irritation. Les rétentions qui ne supposent aucun vice préexistant dans la vessie et dans l'urètre, sont peu graves en elles-mêmes ; leur danger est relatif à la cause qui les a produites. Ainsi la rétention causée par les affections de la moelle épinière est plus dangereuse que celle qui dépend de la faiblesse de la vessie par la distention forcée de ses fibres, par la débauche, par la vieillesse, par le déplacement des viscères, etc. Lorsque la cause de la rétention consiste dans un embarras au col de la vessie et à l'urètre par des corps étrangers, par des fongus, par le gonflement de vaisseaux variqueux, ou dans un rétrécissement de ces parties, par la tuméfaction de la prostate, par des tumeurs dans les parois de l'urètre, par des brides de ce canal, il en résulte des accidens plus graves ; la rétention est plus dangereuse en elle-même, que quand elle n'a d'autre cause que la faiblesse de la vessie. En effet, outre la résistance naturelle du col vésical et de l'urètre, les urines ont de plus à surmonter les obstacles accidentels qui naissent du rétrécissement de ce conduit ; et souvent ces obstacles résistent plus que les tuniques de la vessie, qui, quoique susceptibles d'une grande extensibilité, se déchirent et se crèvent quand elles sont parvenues à un certain degré de dilatation. Ces crevasses sont peu à craindre dans les rétentions qui ne surviennent que par faiblesse ou paralysie de la vessie ; alors le canal de l'urètre étant libre, ses parois ne se touchent pas si exactement qu'elles ne puissent être écartées par les urines, qui, après avoir rempli et distendu la vessie pressent en raison de leur poids augmenté par la réaction de ce viscère, et par l'action des muscles abdominaux.

Le pronostic de la rétention d'urine causée par la pression du rectum, par celle de la matrice et du vagin sur le col de la vessie, sur l'urètre, est essentiellement lié à celui des maladies de ces viscères qui ont donné naissance à cet acci-

dent. La rétention n'étant que symptômatique, elle est en elle-même peu dangereuse. Il est toujours possible de prévenir ou de faire cesser les accidens qu'elle aurait pu faire naître en évacuant les urines au moyen de la sonde.

Les indications curatives de la rétention d'urine sont subordonnées à ses degrés et à ses causes. Est-elle commençante et causée par l'inflammation ? on la combat par les remèdes généraux, tels que les saignées, les sangsues à la marge de l'anus, les boissons adoucissantes et les bains. Incomplète et dépendante de l'atonie de la vessie ? elle exige l'attention des malades à uriner debout, à ne pas résister à la première envie d'uriner; et l'application des corps froids pour réveiller l'action de ce viscère. Si elle est causée par le déplacement du rectum, de la matrice, la réduction de ces viscères est la première indication à remplir. Est-elle occasionnée par la pression de la matrice sur le col de la vessie, vers le quatrième mois de la grossesse ? cette sorte de rétention se dissipe, lorsque ce viscère est assez développé pour que, sa grosseur excédant l'ampleur du bassin, il soit forcé de s'élever au-dessus de cette cavité, et ne puisse plus y redescendre. Si la rétention augmente ou devient complète, on procure la sortie des urines en écartant la matrice du col de la vessie, au moyen d'un doigt introduit assez haut, derrière et un peu sur le côté de la symphise du pubis; et ce moyen ne réussissant pas, on a recours à la sonde. Si la tête de l'enfant, fixée ou enclavée dans le bassin, était la cause de la rétention d'urine, on s'empresserait de terminer l'accouchement par le forceps pour prévenir les accidens de cette rétention; et si l'on soupçonnait que cette opération dût être longue et laborieuse, ou si la vessie était excessivement distendue par les urines, on commencerait par les évacuer avec la sonde. La rétention incomplète d'urine procède-t-elle du gonflement de la prostate ou du rétrécissement de l'urètre? on y remédie par l'usage des bougies, et de préférence par celui des sondes élastiques, par les bains, les cataplasmes et les autres secours de l'art appropriés à la nature des affections de ces parties. Dans la rétention avec regorgement, il est toujours utile d'évacuer entièrement les urines de la vessie; mais ce n'est qu'un secours passager; l'affection de ce viscère qui entretient cet accident, doit être l'objet principal de ce traitement.

Lorsque les urines sont complètement retenues dans la vessie, et que les remèdes généraux ont été insuffisans pour en rétablir l'excrétion, ou qu'on ne peut pas détruire sur-le-champ et sans inconvénient la cause de la rétention, il est urgent de leur donner issue par l'introduction de la sonde, ou, si cette introduction est impraticable, par la ponction de la vessie. C'est surtout dans la rétention totale produite par l'inflammation, ou accompagnée d'accidens graves, qu'il faut promptement avoir recours à ces opérations. Les boissons qui dans les maladies inflammatoires sont un secours si efficace, seraient dans cette circonstance plus nuisibles qu'utiles. En augmentant la sécrétion des urines, elles ne feraient qu'accélerer et accroître les accidens. Ainsi, au lieu de faire boire abondamment les malades, il vaut mieux chercher à tromper leur soif en leur faisant sucer des tranches d'orange, en leur donnant par cuillerée de l'eau de chiendent, de graine de lin, ou quelques autres boissons rafraîchissantes. Nous avons tracé, dans l'article de la paralysie de la vessie, la conduite que doit tenir le chirurgien pour l'usage de la sonde, lorsque la rétention est produite par les causes particulières de la faiblesse de ce viscère. On aura pareillement recours à cet instrument dans la rétention complète, qui a pour cause le déplacement des viscères situés dans le bassin et dont on ne peut opérer promptement la réduction : souvent, après l'évacuation des urines, la réduction devient plus facile, la tumeur qu'elles formaient dans le bassin n'existant plus, cette cavité plus libre permet plus aisément la rentrée des parties déplacées ou sorties. Mais le changement de direction de l'urètre rend quelquefois l'introduction de la sonde difficile : ce n'est qu'en accommodant pour ainsi dire cet instrument aux courbures vicieuses du canal de l'urètre qu'on parvient à pénétrer dans la vessie. Dans la rétroversion de la matrice, par exemple, on réussit mieux avec une sonde recourbée qu'avec une sonde droite, telle que la sonde ordinaire à femme. Une sonde courbe convient également dans les chutes, et les renversemens de la matrice, mais avec cette différence que dans la rétroversion il faut avoir soin de tourner la concavité de la sonde vers le pubis, tandis que dans les renversemens on doit la diriger vers l'anus : quelquefois on ne réussit qu'en faisant tourner l'instrument dans l'urètre en forme de vrille ; et souvent après avoir fait des tentatives avec une sonde so-

lide, on fait entrer aisément une sonde flexible, qui s'ajuste mieux aux courbures du canal. S'il arrivait enfin qu'après plusieurs essais faits avec toute la précaution, et la dextérité requises, on ne pût venir à bout de réduire les viscères déplacés, ni d'introduire la sonde, circonstance qui doit être infiniment rare, et que la vessie fût menacée de rupture, on aurait recours pour dernière ressource à la ponction de ce viscère au-dessus du pubis.

Lorsque la rétention a pour cause la distension du vagin par le sang menstruel, par un pessaire, des tampons de linge, l'introduction de la sonde n'est pas toujours nécessaire. L'extraction ou l'évacuation de ces corps étrangers rend à l'urètre sa liberté naturelle, et la seule action de la vessie, si elle n'a pas perdu son ressort, suffit ensuite pour rétablir le cours des urines. Il est ausi des cas où l'art ne peut rien contre la cause de la rétention, lorsque la matrice est tuméfiée par une mole, un polype : la nature seule peut triompher de ces causes de la rétention ; il faut attendre qu'elle opère l'expulsion de ces corps étrangers ; et comme elle est souvent lente dans ses opérations, on est obligé de sonder les malades jusqu'à ce qu'elle ait terminé ce travail. La nature et l'art sont impuissans, si la matrice et le vagin sont affectés de squirre ou de carcinome : alors on n'a pour toute ressource que l'introduction de la sonde ; mais elle devient souvent inutile par les progrès de la maladie ; car l'incontinence succède à la rétention ; ce qui arrive par la corrosion du vagin et du bas-fond de la vessie, où il se forme des ouvertures par lesquelles l'urine tombe continuellement dans le vagin ; le mélange de ce liquide avec l'ichor cancéreux rend la suppuration d'une âcreté et d'une fétidité telle qu'on ne peut concevoir d'état plus affreux que celui des femmes en proie à cette cruelle maladie.

Les indications à remplir pour la cure de la rétention produite par la pression du rectum sur le col de la vessie et sur le commencement de l'urètre, sont les mêmes que dans le dernier article : détruire sur-le-champ la cause de la rétention, si cette destruction est possible et n'entraîne aucun inconvénient ; mais si ce procédé expose le malade à quelques dangers, et si le mal est inaccessible au secours de l'art, se contenter d'évacuer les urines avec la sonde. La rétention dépend-elle d'un amas de sang, de matières fé-

cales, de corps étrangers dans le rectum? on ne doit pas hésiter à en faire l'extraction : mais si les urines étaient retenues par des tampons de charpie introduits dans cet intestin pour y arrêter une hémorragie, et qu'il fût à craindre de la renouveler en les retirant; ou si le malade était attaqué d'un squirre ou d'un carcinome dans cette partie, l'usage de la sonde est alors préférable et devient même nécessaire. Son introduction offre rarement de grandes difficultés. Il vaut mieux dans ces cas introduire cet instrument, toutes les fois que le malade aura besoin d'uriner, que de le laisser à demeure dans la vessie. Il ne ferait qu'ajouter encore à la pression déjà exercée sur l'urètre ; et il serait à craindre que ce canal ne s'enflammât, et qu'il ne se formât des escares dans les endroits trop comprimés. On combattrait d'ailleurs les diverses affections du rectum par les moyens appropriés à la nature de la maladie.

La rétention qui provient de la pression de l'urètre par des tumeurs situées au périnée, dans les bourses et le long de la verge, indique l'évacuation des urines au moyen de la sonde, jusqu'à ce qu'on ait pu détruire les tumeurs dont cet accident n'est qu'un symptôme. Les sondes de gomme élastique entrent ordinairement avec plus de facilité que les algalies ou sondes d'argent. Leur flexibilité s'accommode mieux à la déviation qu'éprouve quelquefois le canal de l'urètre. On en choisit d'une grosseur médiocre. On les introduit armées de leur stylet, jusqu'à ce qu'elles soient arrêtées dans le trajet du canal. On retire alors le stylet de la longueur d'un pouce, afin de laisser libre le bec de la sonde, et de lui permettre de suivre la courbure de l'urètre ; puis on enfonce et la sonde et le stylet, en observant toujours de tenir celui-ci retiré, de manière qu'il n'aille pas jusqu'au bout de la sonde. Par cette précaution on parvient ordinairement dans la vessie. Si cette introduction n'était ni difficile ni douloureuse, on épargnerait au malade la gène de porter la sonde à demeure dans la vessie, à moins que sa présence dans l'urètre ne fût nécessaire pour détruire la cause de la rétention, ainsi qu'elle le serait dans les tumeurs urinaires.

Dans la rétention produite par l'inflammation de la prostate, l'effet des remèdes généraux et antiphlogistiques est souvent trop lent, et les accidens sont trop urgens pour at-

tendre que les urines reprennent d'elles-mêmes leur cours naturel. Le ressort de la vessie est ordinairement aussi trop affaibli par l'excessive distension de ses fibres pour en opérer l'expulsion. Il faut donc alors recourir promptement à la sonde : mais le rétrécissement de la portion de l'urètre qui traverse la prostate, rend quelquefois l'introduction de cet instrument très-difficile et toujours très-douloureuse. On réussit souvent mieux avec une grosse sonde qu'avec une petite. Cette sonde peut être d'argent ou de gomme élastique : celle-ci est préférable, lorsqu'on doit la laisser à demeure dans la vessie ; mais elle a l'inconvénient de ne pas offrir assez de solidité pour forcer la résistance du canal, quoiqu'elle soit garnie d'un stylet en fer. La sonde d'argent réunit cet avantage. Au reste, quelle que soit celle de ces sondes que l'on choisisse, elle entre ordinairement avec facilité jusqu'à la prostate où elle est arrêtée non-seulement par l'étroitesse du canal, mais encore par la courbure nouvelle de ce conduit. En effet la prostate ne peut se tuméfier sans pousser en devant et en haut, ou sur l'un des côtés, la partie de l'urètre derrière laquelle elle est située ; considération qu'il ne faut jamais perdre de vue dans la longueur et la direction que l'on donne au bec de la sonde. Ce bec doit être plus long et avoir une courbure plus considérable, ou être tenu plus élevé pendant son introduction, dans cette circonstance, que dans les autres embarras du canal. Après s'être assuré autant qu'on le peut, que le bout de la sonde répond exactement à la direction de l'urètre, et que l'obstacle à son entrée dans la vessie ne dépend plus que de l'étroitesse du passage, on peut, sans trop craindre une fausse route, enfoncer avec force la sonde. Il est certain qu'elle dilatera plutôt un conduit qui existe, et dans la direction duquel elle est poussée, que de se frayer un nouveau chemin. Si, après avoir tenté à plusieurs reprises d'introduire la sonde dans la vessie, on ne pouvait y parvenir, on essaierait si la présence d'une bougie fixée pendant quelques heures dans l'urètre ne déterminerait pas l'écoulement des urines ; la bougie a procuré quelquefois cet événement heureux, quoiqu'elle n'eût pas franchi l'obstacle. L'insuccès de ce moyen déterminerait à recourir à la ponction de la vessie au-dessus du pubis : mais avant d'entreprendre cette opération, il est du devoir du chirur-

gien d'appeler une autre personne de l'art, surtout s'il en existe une dans le même endroit, qui soit très-exercée dans l'art de sonder : si le consultant n'est pas plus heureux, on ne doit pas hésiter de faire la ponction. L'inflammation de la prostate est un des cas où l'on peut attendre le plus de succès de cette ponction : car, comme il est de la nature des inflammations de se terminer en peu de jours, si la résolution vient à avoir lieu, on n'est pas obligé de laisser long-temps la canule dans la vessie ; et le canal redevenant libre, si la sonde est encore nécessaire, l'obstacle qui s'opposait à son entrée n'existant plus, elle pénètre avec la plus grande facilité.

Quand l'inflammation de la prostate se termine par la suppuration, quel que soit le siége du dépôt du pus, la sonde devient nécessaire, quelquefois même indispensable pour l'évacuation des urines ; et comme elle doit demeurer pendant quelque temps dans la vessie, celle de gomme élastique est préférable à la sonde d'argent. Mais les indications à remplir ne sont pas les mêmes pour le dépôt purulent qui s'est formé, et qui a son siége dans les enveloppes de la prostate, que pour celui où tout le tissu cellulaire de cette glande est macéré par le pus, ou lorsqu'il s'y est établi plusieurs foyers de suppuration. Il est très-rare, dans ces derniers cas, que les malades guérissent ; le pus étant, pour ainsi dire, disséminé dans tous les points de la glande, ne peut se frayer une issue au-dehors ; et le défaut de signes positifs qui indiquent cette disposition, ne permet pas de tenter une incision jusque dans la prostate pour en faciliter le dégorgement. D'ailleurs, il serait fort douteux qu'on retirât quelque avantage de cette incision ; elle pourrait, tout au plus, favoriser l'évacuation de la matière qui se trouverait près de ses bords ; mais elle contribuerait peu à la sortie de celle qui en serait éloignée. Il n'y a donc que la résorption du pus qui puisse débarrasser cette glande, et la nature accorde rarement ce bienfait. Il n'en est pas de même lorsqu'il n'existe qu'un seul foyer de suppuration, et qu'il est situé dans l'enveloppe celluleuse de la prostate. S'il est placé entre la glande et le col de la vessie, souvent il s'ouvre spontanément dans ce viscère, ou l'on peut l'ouvrir avec le bec de la sonde ; alors le pus conduit au-dehors à l'aide de cet instrument, ou expulsé avec les

urines, ne met plus aucun obstacle à la détersion et à la cicatrisation de la poche qui le contenait. Si le dépôt a son siége vers le rectum et le périnée, et que le tact assure clairement son existence et sa position, une large ouverture pratiquée dans cet endroit en accélère la guérison. Lorsqu'il s'est formé un abcès et qu'il proémine dans l'urètre ou à l'entrée de la vessie, souvent on le perce en introduisant la sonde dont le bec s'engage alors dans la poche qui contient le pus ; on en est averti par l'issue d'une plus ou moins grande quantité de cette humeur, sans aucun mélange d'urine. Dans ce cas, il faut attendre qu'il ne sorte plus de pus par la sonde pour la retirer de quelques lignes et la dégager de cette fausse route ; puis on l'enfonce de nouveau, avec l'attention d'en relever davantage le bec, afin d'empêcher qu'il ne suive la même voie, et de la conduire dans la vessie. Quand le dépôt s'est ouvert de lui-même, le pus qui en sort se mêle aux urines et s'évacue avec elles. Que cette ouverture se fasse dans l'urètre, ou qu'elle réponde dans la vessie, il convient de laisser la sonde à demeure, et d'en continuer l'usage jusqu'à ce que les urines cessent d'être purulentes. Dans le premier cas, la sonde est nécessaire pour empêcher que l'urine, en traversant l'urètre, n'entre dans la cavité du dépôt, ne s'oppose à sa consolidation, et n'y forme des concrétions pierreuses : dans le second cas, elle est utile pour pousser dans la vessie des injections légèrement détersives, telles qu'une décoction d'orge. Il faut faire ces injections deux fois par jour, et chaque fois, à plusieurs reprises, laissant sortir aussitôt les premières, qui ne servent qu'à délayer le pus, et nettoyer tant la vessie que la poche du dépôt ; mais on conserve quelque temps la dernière injection, qui est destinée à diminuer l'âcreté des urines par son mélange avec elles, et à les rendre moins irritantes.

Lorsque les urines sont totalement retenues par l'état variqueux de la prostate ou du col de la vessie, il est urgent de leur donner issue par l'introduction de la sonde. Cette opération n'est pas toujours facile, même pour la main la plus exercée. Il faut préférer les grosses sondes aux petites, et aux algalies les sondes de gomme élastique, qui sont moins exemptes d'inconvéniens lorsqu'elles doivent séjourner dans la vessie. Quand la sonde se trouve arrêtée

par le rétrécissement de la portion de l'urètre que la prostate embrasse, au lieu de la retirer pour faire de nouvelles tentatives, il vaut mieux, lorsqu'on est certain que son bec répond à la direction de l'axe du canal, l'appuyer avec force contre l'obstacle et la soutenir dans cette position. La pression que le bec de la sonde exerce sur les parois de l'urètre tuméfiées, les affaisse en dissipant l'humeur qui les engorge, et donne la facilité d'enfoncer la sonde plus avant dans une seconde tentative. En continuant ainsi, on arrive enfin plus tôt ou plus tard dans la vessie.

Après avoir évacué les urines, au moyen de la sonde, sa présence dans l'urètre devient nécessaire pour dissiper l'engorgement de la prostate et celui de la portion du canal qui la traverse. On doit même en continuer l'usage pendant long-temps, la nettoyer tous les huit à dix jours, et la remplacer par une nouvelle, toutes les fois qu'elle est altérée ou incrustée de dépôts calculeux. On ne peut guère espérer une guérison parfaite avant deux mois de traitement, et l'on ne doit pas oublier que la maladie est sujette à récidive. Il est prudent, pour la prévenir, de ne pas interrompre tout à coup l'usage de la sonde, et d'assujettir les malades à la porter encore quelque temps pendant la nuit, même après leur guérison apparente. Lorsqu'on réfléchit sur l'analogie qui existe entre le gonflement variqueux de la prostate, et l'engorgement de même nature qui survient si fréquemment aux jambes, on voit que les mêmes principes sont applicables à leur traitement. Or, l'expérience a prouvé qu'on ne guérissait l'état variqueux des jambes, que par une compression très-exacte et long-temps continuée. C'est aussi en partie par le même mécanisme que les sondes agissent : cette considération avait fait imaginer des bougies de plomb. On avait pensé qu'étant plus pesantes, elles devaient comprimer plus fortement, et que leur effet devait être plus prompt et plus marqué ; mais ces bougies ne peuvent livrer passage aux urines, ainsi que le font les sondes élastiques : fines ou très-menues, elles n'ont pas assez de solidité pour surmonter les obstacles du canal ; grosses, quoique flexibles, elles sont trop dures pour se mouler exactement aux courbures du canal. On a d'ailleurs à craindre, 1° que les sondes ne se rompent, et qu'un fragment ne passe dans la vessie ; 2° qu'en compri-

mant trop quelques points du canal, elles n'y produisent des escares qui ne tarderaient pas à devenir gangréneuses. Au surplus, ce n'est pas à la compression seule qu'est dû le succès des sondes. Leur séjour dans le canal attire dans cette partie, et dans la prostate, une sorte de phlogose qui peut beaucoup contribuer à leur dégorgement. En effet, cette légère inflammation est bientôt suivie d'un écoulement puriforme, plus ou moins abondant; d'où résulte peut-être l'affaissement et l'oblitération des vaisseaux et des cellules dilatées; tandis que la sonde, tenant l'urètre dilaté pendant ce travail de la nature, entretient et conserve la liberté de ce conduit.

L'introduction de la sonde devient encore très-nécessaire pour évacuer les urines retenues par le gonflement et l'induration squirreuse de la prostate. Cette opération présente souvent plus de difficulté que dans les autres espèces de tuméfaction de cette glande. La dureté de la prostate ne lui permettant pas de céder à la compression, les sondes d'un petit diamètre réussissent mieux que celles qui ont plus de grosseur. Il arrive même souvent qu'obligé d'employer beaucoup de force pour écarter les parois du canal, et le stylet de fer dont on garnit les sondes de gomme élastique, quoiqu'il soit assez gros pour remplir leur cavité, n'offrant pas cependant assez de solidité, le chirurgien est forcé de se servir d'une sonde d'argent, de la grosseur de celles dont on fait usage pour les enfans, mais dont les parois sont plus épaisses qu'à l'ordinaire. Quelquefois même, malgré la petitesse de l'algalie, on ne peut la faire pénétrer qu'en la tournant comme une vrille dans le canal de l'urètre : mais, en exécutant ce mouvement, il est très-essentiel de ne pas perdre de vue la direction du canal à laquelle doit toujours répondre le bec de la sonde. Quand cet instrument est parvenu dans la vessie, on l'y fixe. Après avoir porté l'algalie pendant trois à quatre jours, le canal déjà plus libre permet ordinairement de la remplacer par une petite sonde de gomme élastique. Celle-ci s'introduit plus facilement lorsqu'elle est garnie de son stylet. On la laisse cinq, six jours, au bout desquels on en place une plus grosse, et, après le même espace de temps, une quatrième et même une cinquième, qui doivent être progressivement plus grosses, jusqu'à ce qu'on ait rétabli le calibre naturel du canal. Enfin on ne cesse l'usage de ces

sondes que lorsque l'espèce de suppuration qui s'est établie dans l'urètre est tarie, et que l'on sent par le doigt, introduit dans le rectum, la prostate réduite à son volume ordinaire ; ce qui n'arrive guère que vers le quarantième jour du traitement, et quelquefois plus tard. D'ailleurs, on emploie intérieurement les remèdes fondans, appropriés à la cause connue de la maladie, tels que les anti-vénériens, les anti-dartreux, etc.

Dans les rétentions causées par l'inflammation de l'urètre, par des tumeurs situées dans l'épaisseur de ses parois, par des rétrécissemens en forme de bride dans le canal, il est souvent indispensable d'avoir recours à la sonde, pour procurer la sortie des urines ; mais il est des circonstances où l'introduction de cet instrument est impraticable, et il y en a beaucoup où il est insuffisant pour combattre ces maladies. Il faut alors employer des moyens curatifs particuliers, et différens selon la nature, les degrés et les effets de ces affections. Nous en parlerons dans le traité des maladies de l'urètre.

La sonde est employée comme secours palliatif pour vider la vessie dans les rétentions causées par des fongus, des hydatides, des vers, etc. On fera à l'aide de cet instrument des injections pour débarrasser ce viscère des caillots de sang, des glaires, et d'autres matières susceptibles d'être délayées et entraînées au dehors. Si des corps solides introduits par l'urètre dans le vessie causent la rétention des urines, ou si une pierre appliquée sur le col de ce viscère les arrête, en supprime le cours, le changement de position des malades et leurs mouvemens procurent souvent le déplacement de ces corps étrangers, et le flux des urines se rétablit aussitôt. Ce moyen ne réussit qu'autant que les corps étrangers sont encore libres dans l'intérieur de la vessie ; il est insuffisant lorsqu'ils restent engagés dans le commencement de l'urètre. Il faut alors, ou les repousser avec la sonde dans la vessie, ou les extraire soit en pratiquant la taille au petit appareil, soit en employant les pinces à gaîne de J. Hunter. Si les corps étrangers se sont fixés dans la partie membraneuse de l'urètre ou dans un autre point de son étendue, la sonde introduite dans ce canal, et le doigt porté le long de son trajet, feront connaître leur siége. Après avoir injecté des corps gras dans ce conduit pour le rendre plus glissant, on peut faire avancer le corps étranger en le poussant avec les doigts de der-

rière en devant, et le faire sortir par l'ouverture du gland. On a quelquefois réussi à l'extraire au moyen de la succion, lorsqu'il est situé dans la partie moyenne de l'urètre, du côté de la fosse naviculaire.

Un enfant de quatre ans éprouvait depuis plusieurs jours les accidens d'une pierre arrêtée dans le canal de l'urètre. Les bains, les délayans, les huileux calmaient un peu les douleurs; mais ne produisaient point la sortie du calcul : les boissons multipliées augmentaient la quantité des urines dans la vessie, et en rendaient la rétention plus grave et plus pressante. On se proposait d'extraire le calcul avec une curette ou en incisant le canal. Le domestique resté auprès de l'enfant, qui souffrait et se plaignait beaucoup, imagina d'essayer un moyen qu'il avait vu réussir, et qu'il avait employé lui-même pour tirer le sang d'une plaie : il prit la verge de l'enfant dans sa bouche, et en la serrant avec les lèvres il opéra une succion forte, qui, après quelques secondes attira le calcul; il le fit ensuite sortir avec de petits caillots de sang et un peu d'urine trouble et fétide. On mit ensuite l'enfant dans un bain, il urina pendant plusieurs minutes, et, débarrassé des douleurs produites par la présence du calcul dans l'urètre, il fut promptement rétabli. Depuis cette époque l'enfant n'a ressenti aucune atteinte de ce mal (1).

Ces moyens sont insuffisans lorsque le corps étranger est serré avec force par les tuniques de l'urètre, ou qu'il y est fiché. Il faut alors chercher à l'extraire avec les pinces à gaîne de Hunter (2). Si c'est une pierre, il est très-difficile de

---

(1) M. le professeur *Richerand* a rapporté dans sa Nosographie, l'observation communiquée à la Société de la Faculté de Médecine de Paris, par M. le professeur *Dubois*, d'un père qui vint à bout d'extraire un calcul assez gros de l'urètre de son fils, encore enfant, en suçant avec force l'extrémité de la verge. Quoique ce moyen ne réussisse pas constamment, pourquoi ne pas l'essayer, dans certaines circonstances, avant d'en venir à des opérations plus graves? F. P.

(2) A l'aide de pinces à anneaux, dont les branches sont plus alongées qu'elles n'ont coutume de l'être, on parvient quelquefois assez facilement à extraire les corps étrangers qui se trouvent arrêtés à la la partie supérieure du canal de l'urètre. C'est avec cet instrument, auquel il avait fait donner une légère courbure sur la longueur, que

faire passer les branches élastiques de cet instrument entre les parois de l'urètre et cette concrétion, et lorsqu'on l'a saisie, on peut éprouver du côté du gland une telle résistance à sa sortie qu'il est nécessaire d'en agrandir l'ouverture par une légère incision. M. Sabatier a été obligé de la pratiquer à un garçon de douze ans, dans l'urètre duquel on avait introduit ces pinces pour en extraire une pierre olivaire, et de la grosseur d'une petite noisette. Après l'avoir attirée vers la base du gland, on ne put faire franchir à l'instrument cette partie du canal naturellement étroite et peu extensible. Les pinces et la pierre s'y trouvèrent retenues et serrées de manière qu'il fût même impossible de les repousser dans l'urètre; l'ouverture du gland fut agrandie par une incision pratiquée du côté du frein, et l'on retira les pinces avec la pierre.

Si l'on ne réussit pas à saisir le corps étranger avec les pinces, il n'y a pas d'autre parti à prendre pour en faire l'extraction, que de fendre le canal sur le corps étranger (1). La

---

M. *Pascal*, mon père, retira en ma présence un calcul de la grosseur d'une aveline, qui était arrêté vers le col de la vessie d'un enfant de quatre ans, fils d'un entrepreneur de bâtimens de cette ville; et une forte épingle de laiton de cinq pouces de longueur, qu'un homme, souvent incommodé de rétention d'urine, occasionnée par la présence de graviers, s'était introduite dans l'urètre, et qui, lui ayant échappé des doigts, s'était profondément fichée dans ce canal, à trois pouces environ de son orifice externe. F. P.

(1) On a conseillé de n'inciser le canal de l'urètre qu'au périnée, « *parce que*, dit-on, *si l'on fait l'opération au scrotum, il peut survenir dans le tissu cellulaire une infiltration d'urine qui est quelquefois suivie d'inflammation gangréneuse* ». Mais on évite un semblable inconvénient en tendant la peau de manière à ce que son incision soit exactement parallèle à celle de l'urètre; et en laissant, jusqu'à parfaite cicatrisation, une sonde de gomme élastique dans ce dernier. Telle est, du moins, la pratique de nos plus grands maîtres.

Quant aux injections de décoctions mucilagineuses, ou d'huile, que l'on a conseillé d'introduire dans la vessie, lorsque les corps étrangers sont entièrement contenus dans ce viscère, dans l'intention de les faire couler, ou de certaines substances que l'on croyait propres à les dissoudre, comme l'injection du mercure coulant, pour y fondre les corps de plomb, ce sont autant de moyens chimériques que, sans doute, l'in-

plaie qui résulte de cette opération se ferme dans l'espace de six à huit jours, si elle a peu d'étendue, et s'il n'y a plus d'obstacle au passage des urines dans l'urètre. Lorsqu'on remarque qu'elles continuent à s'écouler par la plaie, on les empêche d'y passer en faisant porter une sonde au malade jusqu'à ce que la cicatrisation soit parfaite. Nous avons fait cette opération à un enfant qui avait un calcul arrêté dans l'urètre vers la partie antérieure du périnée près du scrotum, et à un adulte dont une pierre olivaire était située dans la portion de ce canal qui répond à la partie moyenne de la verge. Après l'extraction de ces calculs, nous n'avons point introduit de sonde. Il a passé pendant cinq à six jours de l'urine par la plaie, qui s'est ensuite cicatrisée complètement. Lorsqu'une pierre se trouve arrêtée dans la fosse naviculaire, on parvient souvent à la dégager avec une petite curette, ou bien il suffit de débrider un peu avec la pointe d'un bistouri l'orifice du canal pour donner issue au corps étranger.

De la Rétention d'urine dans l'Urètre.

C'est cette maladie dans laquelle l'urètre dilaté présente une poche où séjournent les urines. Cet accident suppose presque toujours un obstacle dans ce conduit, Il arrive alors que les urines poussées par l'action de la vessie, et retenues par les obstacles, distendent les parois du canal et lui font perdre son ressort. Si quelque partie de l'urètre se trouve plus faible, soit par un vice de conformation, soit par l'effet d'une forte contusion, etc., la dilatation devient proportionnellement plus grande dans cet endroit, et il s'y forme une cavité particulière. La partie membraneuse de l'urètre endeçà de la prostate est la plus susceptible de ces sortes de dilatations. Quelquefois aussi à la suite d'une crevasse du canal, soit par une distension forcée de ses fibres, soit par l'ouverture d'un dépôt, l'urine se forme une poche dans les parties adjacentes, d'où elle reflue par la crevasse dans l'urètre. L'imperforation de ce canal peut aussi produire cette espèce de rétention. Ce vice de conformation a été observé

---

tention d'épargner les souffrances d'une opération cruelle a pu faire imaginer, mais que la saine pratique doit reléguer dans les vastes champs des illusions. F. P.

plusieurs fois chez les enfans : aux uns il n'y a aucune ouverture; à d'autres il en existe une imperceptible à travers laquelle les urines sortent par un filet si subtil, qu'on l'aperçoit à peine, et qu'il se perd en une sorte de rosée. S'il n'y a aucune ouverture, on sent le canal dilaté ou rempli d'urine juqu'à l'endroit où se trouve le défaut de cette ouverture, et lequel a rarement beaucoup d'étendue. Dans les efforts que les enfans font pour uriner, la verge passe à l'état de demi-érection. Pour remédier à ce vice, on pratique d'abord, avec la pointe d'un bistouri, une petite incision au gland suivant la direction du canal de l'urètre ; on achève ensuite la perforation avec une aiguille ou espèce de trois-quarts ; puis on y met une bougie de cordes à boyau. S'il existe une ouverture, quelque petite qu'elle soit, on parvient à l'agrandir en y portant d'abord un petit stylet, et en substituant ensuite à ce premier moyen des bougies de corde à boyau, dont on augmente progressivement la grosseur.

Les autres espèces de rétention d'urine dans l'urètre sont faciles à connaître : elles ont presque toutes été précédées et sont encore compliquées de la rétention dans la vessie. Les malades n'urinent qu'avec peine; le jet des urines, moins long que dans l'état naturel, tombe presque entre les jambes. Il se forme le long du canal, et avant que les urines en sortent, une tumeur qui subsiste pendant et après leur sortie ; et si le malade presse cette tumeur, après avoir cessé d'uriner, il rend encore une plus ou moins grande quantité d'urine; ou s'il néglige de la vider, les urines suintent dans ses vêtemens. On guérit ces tumeurs urinaires en détruisant les embarras de l'urètre qui en ont favorisé la formation ; et c'est encore par l'usage des bougies et surtout par celui de la sonde qu'on peut y parvenir. Il faut avoir soin de presser avec les doigts ou de vider la tumeur avant d'introduire l'algalie. Les urines passant à travers cet instrument laissé à demeure, et ne remplissant plus la poche qui les contenait, elle revient sur elle-même et s'efface; le canal reprend son calibre naturel. Nous avons vu plusieurs fois ce traitement réussir, lorsque ces sortes de dilatations de l'urètre et de dépôts d'urine étaient situées dans la partie de ce canal qui répond au périnée et dans l'étendue du scrotum. Nous en avons observé une seule fois le siége à la portion mobile de la verge près de la fosse naviculaire.

Un homme âgé de soixante-huit ans me consulta sur une tumeur urinaire de l'urètre, située entre le gland et le scrotum. Il avait eu des gonorrhées, et depuis long-temps il éprouvait de la difficulté à uriner. En 1773, il fut attaqué d'une rétention complète d'urine, qui obligea de le sonder. On laissa la sonde pendant deux mois dans la vessie, puis on lui fit faire usage des bougies. Il s'en abstint au bout de quelques mois; les urines s'écoulèrent assez librement. L'année suivante, il s'aperçut que leur jet était moins rapide, que la verge se gonflait pendant leur éjection, et qu'en la pressant il augmentait la force du jet et vidait une tumeur formée par les urines. Comme il souffrait peu, il négligea cette maladie; il éprouva ensuite des cuissons en urinant, surtout dans la partie de la verge où se montrait la tumeur urinaire. On lui conseilla des boissons et des injections adoucissantes : elles lui procurèrent quelque soulagement. Loin de diminuer, sa tumeur augmenta de volume. On le détermina alors à tenter l'effet de la compression au moyen d'un bandage circulaire autour de la verge; mais il ne put le supporter. Il vint demander mes conseils, en mars 1776. On sentait sur le trajet de l'urètre entre le gland et le scrotum une tuméfaction et un relâchement de parties mollasses dont la pression faisait sortir du canal quelques gouttes d'urine. Le malade urina en ma présence. Les urines, avant de s'écouler au dehors, se répandaient dans une espèce de poche formée par des tuniques de la paroi inférieure de l'urètre. Il s'en échappait une partie par l'orifice du gland, mais presque sans jet. Le malade éprouvait de la douleur et des cuissons dans le canal et dans la poche urinaire. Ces cuissons augmentaient par le développement de cette poche; on était obligé de la presser avec les doigts pour résister à son extension; la tumeur qu'elle formait étant remplie d'urine, semblait occuper toute la verge, mais elle ne gonflait que l'urètre depuis la base du gland jusqu'au scrotum : elle avait en cet endroit une forme ovalaire et la grosseur d'un œuf de poule; elle devenait moins tendue et s'affaissait après l'action d'uriner; en la comprimant elle se vidait complètement. J'engageai le malade à porter constamment une algalie pendant un mois, afin d'empêcher l'amas des urines dans la poche urètrale, et à appliquer sur le trajet de cette poche une compresse imbibée de vin aromatique, ou un

petit sachet rempli de fleurs de tan et soutenu par une bande pour faciliter le resserrement des tuniques de l'urètre et tâcher de rétablir leur élasticité ou leur force vitale. Il se détermina à faire usage de la sonde et d'une bande autour de la verge. Quoique l'algalie fût introduite jusque dans la vessie, il passa des urines entre cet instrument et l'urètre; elles causèrent des cuissons si vives dans la poche de ce canal, que le malade ne voulut supporter que peu de temps la présence de la sonde : il préféra de vivre avec son infirmité, qui était d'autant plus désagréable, qu'il avait aussi une incontinence d'urine, et que ses vêtemens en étaient continuellement humectés. Les cuissons qu'il éprouvait dans l'urètre, augmentèrent malgré l'usage des boissons et des injections adoucissantes. Il tomba dans le marasme, et mourut le 5 avril 1779. J'ai fait, avec M. Desault, l'examen anatomique de la verge et des voies urinaires. Nous n'avons trouvé dans l'urètre aucun rétrécissement, ni aucun obstacle qui pût s'opposer au passage des urines : la poche urétrale s'étendait de la base du gland dans le trajet de la paroi inférieure du canal; elle avait un pouce dix lignes de longueur et presque autant de largeur; sa surface était très-lisse, rougeâtre en quelques points, enduite d'un mucus puriforme, et sans apparence d'orifices de lacunes ou de cryptes; ses parois étaient également amincies dans toute leur étendue, ainsi que les tégumens qui les recouvraient; nous n'y avons remarqué aucune trace de rupture ni de crevasse, ce qui nous a fait penser que cette poche était produite par la dilatation uniforme d'une portion de la paroi inférieure de l'urètre, et principalement de celle qui répond à la fosse naviculaire de ce canal, soit à l'occasion d'un rétrécissement préexistant du côté du gland, soit par une autre cause inconnue. La prostate était gonflée et dure; la vessie, petite, contenait du mucus puriforme; les uretères et les reins étaient sains. C'est le seul exemple que nous connaissions d'une tumeur urinaire de cette nature dans cette partie de l'urètre. On en observe au périnée ou dans le trajet du scrotum, et elles se guérissent ordinairement par l'usage des sondes élastiques portées jusqu'à la vessie.

Un enfant âgé de quatre ans ne pouvait, depuis sa naissance, uriner qu'avec de grands efforts, et souvent en jetant des cris. L'urine sortait d'abord goutte à goutte, puis par

un jet rapide et long, mais si délié qu'à peine il égalait la grosseur d'un fil. Le prépuce était si court qu'il paraissait manquer; le gland était à découvert, sans canal et comme fendu ou partagé en deux parties du côté du frein; l'urètre se terminait en cet endroit par une très-petite ouverture. M. Desault commença à donner ses soins à cet enfant en août 1784. Ne pouvant introduire dans le méat de l'urètre un stylet ordinaire, il en prit un aussi fin que celui dont on se sert pour les voies lacrymales : il l'enfonça d'un pouce, et ne put l'introduire plus avant. Le lendemain il le fit pénétrer davantage, et ainsi de jour en jour, jusqu'au col de la vessie : cette introduction ne se faisait point sans douleur ni sans effusion de sang. Il se servit ensuite d'un stylet moins fin, puis d'une bougie de corde à boyau, dont il augmenta graduellement le diamètre. Il ôtait la bougie matin et soir, et laissait uriner l'enfant. Après un mois de ce traitement, le canal, un peu élargi, permit l'introduction d'une sonde fine, de gomme élastique; il fallut la pousser avec force pour la faire pénétrer dans la vessie. La verge qui était déjà gonflée le devint davantage; l'enfant souffrit beaucoup par la présence de cette sonde; il s'écoula du sang, les urines sortirent avec moins de peine. L'usage de cet instrument fut continué pendant six semaines, en le renouvelant et l'augmentant de diamètre. Lorsque les urines commencèrent à couler entre l'urètre et la sonde, on ôta celle-ci et on ne la remit que de temps en temps; la cure fut achevée dans l'espace de trois mois. J'ai revu cet enfant en décembre 1785; il urina en ma présence; l'urine sortit avec facilité et à gros jet.

De la Rétention d'urine dans le Prépuce.

Cette espèce de rétention survient aux enfans qui ont le prépuce imperforé; elle est assez fréquente chez ceux dont cette partie n'offre qu'une ouverture très-étroite. Les adultes qui ont cette difformité sont exposés à cette accident. L'agglutination et la réunion des bords de l'ouverture du prépuce à la suite de leurs ulcérations, peut y donner lieu. Les signes n'en sont pas équivoques. La tumeur qui se forme dans le prépuce à l'instant où les malades font des efforts pour uriner, ou l'augmentation de cette tumeur quand elle est permanente,, ne permet pas d'élever des doutes sur sa

nature. S'il en existait, le défaut ou l'étroitesse de l'ouverture suffirait pour les dissiper. J'ai vu un enfant, le troisième jour de sa naissance, qui avait une rétention de cette espèce, causée par l'imperforation du prépuce. Les urines retenues formaient une tumeur du volume d'un œuf de poule : elles avaient tellement distendu les tégumens, qu'ils étaient très-amincis et transparens. On y sentait distinctement l'ondulation d'un liquide. Après avoir ouvert la tumeur, j'ai excisé une partie du prépuce. Des pansemens simples, des ablutions d'eau d'orge et de sureau, ont suffi pour obtenir la guérison.

Le séjour des urines dans le prépuce donne lieu à l'ulcération de sa tunique interne et du gland, au dépôt de la matière calculeuse, et à la formation de pierres plus ou moins grosses. Lorsque l'ulcération s'étend au-dehors, elle peut faciliter l'issue d'une partie des urines retenues sous le prépuce ; leur suintement continuel empêche l'augmentation progressive de la tumeur mais la surface de la peau s'épaissit devient calleuse, s'excorie ; il s'y élève des boutons rouges, plus ou moins larges, qui suppurent. Enfin, le mal par ses progrès peut tromper les personnes inattentives ou qui méconnaissent les effets de la tumeur formée par la rétention de l'urine dans le prépuce, et leur en imposer pour une affection cancéreuse. M. Lamalle, Me. en chirurgie de Paris, nous a communiqué un fait intéressant sur cet objet. Etant à Luzarches, en septembre 1759, avec plusieurs membres de notre collége, on leur présenta un enfant âgé de deux mois et demi, qui n'avait aucune apparence de verge ni de testicules ; il lui était survenu depuis sa naissance, au-dessous de la symphise des os pubis, une tumeur ovalaire de la grosseur d'un œuf de poule, et qui était ulcérée, rouge, et très-humide à la partie moyenne de sa surface. La peau formait autour de l'ulcère un bourrelet calleux. En pressant la tumeur dans sa circonférence, on sentait une sorte d'ondulation, et il suintait des gouttelettes de sérosité par différens petits trous de l'ulcère. On avait regardé cette maladie comme un cancer qui avait rongé et détruit les organes de la génération, et que l'on croyait incurable. Les chirurgiens de Paris pensèrent que cette tumeur n'était ni cancéreuse ni incurable, qu'elle ne dépendait que de l'imperforation du prépuce, ou de l'extrême

étroitesse de son ouverture, que la sérosité qui suintait était de l'urine, et qu'il fallait faire dans le centre de l'ulcère, une incision qui pénétrât jusque dans la poche où l'on sentait une sorte d'ondulation. Les parens consentirent à cette opération, qui fut pratiquée sur-le-champ. Il s'écoula peu de sérosité; mais, en comprimant la tumeur, il sortit une humeur semblable à de la bouillie claire. On agrandit suffisamment l'ouverture pour voir le fond de la poche, et l'on y trouva le gland, dont la surface était excoriée, ulcérée, ainsi que la tunique interne du sac ou du prépuce. On conseilla des injections émollientes, et les soins de propreté. Cet enfant, qui n'avait presque pas cessé de crier depuis sa naissance, qui était toujours agité, devint tranquille, dormit, et urina abondamment, et sans faire d'efforts. Au mois d'octobre suivant, les mêmes chirurgiens revirent cet enfant; il étoit guéri, il avoit la verge dans l'état naturel, et les testicules dans le scrotum.

En septembre 1779, on présenta à M. Advinent, médecin à Billom en Auvergne, un enfant âgé de quatre mois et demi, que l'on disait n'avoir jamais rendu d'urine par la verge. Cet enfant portait à l'extrémité de cette partie une tumeur qui avait la forme et la transparence d'une vessie remplie de sérosité. Il était maigre, exténué; il avait une fièvre lente. Une odeur d'urine s'exhalait de toutes les parties de son corps. M. Laval, chirurgien, ouvrit la tumeur, excisa une partie de la poche ou du prépuce qui contenait l'urine. L'enfant guérit de cette plaie, et urina par la voie naturelle. Il est difficile de croire qu'un enfant ait été quatre mois et demi sans uriner, et que ses urines, retenues pendant un si long temps dans le prépuce, dans l'urètre, et les autres voies urinaires, ne l'aient pas fait mourir ou n'aient pas causé une crevasse à l'un de ces organes. En vain citerait-on l'exemple de personnes qui ont été des années sans rendre d'urine par l'urètre, ni par des voies contre-nature, excepté par les porosités de la peau; ces personnes n'avaient pas de rétention d'urine dans les organes urinaires; il ne se faisait pas de sécrétion de cette humeur dans les reins: la sérosité qui devait la fournir s'échappait par la transpiration. Il est vraisemblable que l'enfant dont parle M. Advinent avait depuis sa naissance l'ouverture du prépuce très-étroite, qu'à la longue, au bout de quelques mois, les lèvres de

cette ouverture, irritées et ulcérées par les urines, se sont collées ensemble, et se sont opposées à l'issue de cette humeur; ou que les bords, n'étant pas tout-à-fait collés, laissaient une petite ouverture, par où les urines s'échappaient lentement et goutte à goutte, mouillaient les linges et le corps de l'enfant.

Quelles que soient les circonstances qui accompagnent la rétention d'urine dans le prépuce, l'indication curative se réduit à pratiquer une ouverture à ce tégument, ou bien à agrandir celle qui existe; et on la remplit en faisant l'opération du phymosis, soit par la circoncision, quand le prépuce est trop étroit et trop long, soit par la simple incision, quand il n'a que l'étendue naturelle.

DU CATHÉTÉRISME,

OU DE LA MANIÈRE DE SONDER.

Le cathétérisme est une opération qui consiste à introduire par l'urètre une sonde dans la vessie, pour donner issue aux urines, pour connaître l'existence d'un corps étranger dans la cavité de ce viscère, etc. Les sondes propres à cette opération se distinguent en pleines, cannelées et creuses ou canulées. La sonde pleine, ou sans cannelure et sans cavité, est faite d'acier; elle ne s'emploie que pour s'assurer de la présence d'un calcul: étant plus pesante, son choc contre la pierre est plus fort et plus distinct. Mais ceux qui ont une grande habitude de sonder ne se servent, dans cette circonstance, que des sondes creuses solides, et ne se méprennent pas sur le contact de la pierre. La sonde cannelée se nomme *cathéter* (1). Elle est d'acier et recourbée; elle porte

---

(1) Galien pense que le mot *catheter* (du verbe καθίημι) qui se trouve dans Hippocrate, y désigne une mèche tordue que l'on introduisait dans les fistules sinueuses, et non l'instrument que nous connaissons maintenant sous ce nom.

Quoiqu'on appelle plus spécialement *catheters* les instrumens pleins et solides dont on se sert dans l'opération de la taille; *sondes ou algalies* ceux qui sont creusés dans toutes leur longueur; *bougies* ceux qui sont

une cannelure le long de sa convexité, pour servir de guide aux lithotomes et conducteurs, usités dans l'opération de la taille. La sonde creuse ou cannulée est un tuyau cylindrique d'argent, d'or, etc. On en fait usage pour donner issue aux urines ou à d'autres humeurs retenues dans la vessie, pour les détourner d'une route contre nature, pour les empêcher de passer par une plaie, par une fistule de ce viscère et de l'urètre, pour connaître la présence d'un corps étranger situé dans ces cavités, pour y porter des injections et pour remédier à certains vices de l'urètre. On distingue à toutes les sondes une extrémité antérieure qui doit plonger dans la vessie, et à laquelle on donne le nom de bec, et une autre extrémité qui reste en dehors du canal urinaire. Cette extrémité externe ou postérieure se nomme manche dans les sondes cannelées; elle est terminée par une platine, pour être tenue avec plus de fermeté : mais, dans les sondes creuses, elle s'appelle pavillon; elle est un peu évasée en forme d'entonnoir, et garnie de chaque côté d'un anneau, pour le passage d'un ruban ou d'un cordonnet destiné à les assujettir. Toutes les sondes doivent avoir leur surface très-polie et très-lisse. Nous ne parlerons dans cet article, que des sondes creuses.

Ces sondes sont de deux espèces : les unes solides, et les autres flexibles. Les sondes dont on se servait du temps de Celse, étaient de cuivre. On en avait communément trois pour les hommes : la plus longue était de quinze travers de doigt, la moyenne de douze, et la plus petite de neuf. Pour les femmes, on n'en avait que deux, dont l'une était de neuf travers de doigt, et l'autre de six. Les sondes des femmes étaient un peu recourbées; mais celles des hommes l'étaient beaucoup, sans être ni trop épaisses ni trop minces; *Cels. lib. 7, cap. 26*(1).

---

pleins et flexibles; on confond cependant très-souvent ces dénominations, et on les emploie les unes pour les autres. F.P.

(1) Æneæ fistulæ fiunt, quæ ut omni corpori, ampliori minorique sufficiant, ad mares, tres, ad feminas duæ medico habendæ sunt. Ex virilibus maxima decem et quinque est digitorum, media duodecim, minima novem. Ex mulieribus, major novem, minor sex. Incurvas verò esse eas paullùm, sed magis viriles, oportet, lævesque admodum; ac neque nimis plenas, neque nimis tenues. *Cor. Cels. de re medicâ.* F.P.

Ainsi, au métal près, il paraît que les sondes des Romains ne différaient guère des nôtres. Les Arabes avaient-ils reconnu que les sondes de cuivre étaient faciles à plier, à changer de forme, quand ils tentaient de franchir les obstacles de l'urètre, pour parvenir dans la vessie? avaient-ils observé que ces sondes, laissées quelque temps dans le conduit urinaire, se couvraient de vert de gris? Ce qu'il y a de certain, c'est qu'ils faisaient usage de sondes d'argent. *Voyez* l'ouvrage d'Albucasis, *cap.* 58, *p.* 278. On ne se sert plus aujourd'hui, pour sondes solides, que de celles qui sont faites d'argent ou d'or, et on les appelle quelquefois *Algalie*, terme arabe.

Les sondes doivent avoir une longueur et une grossseur proportionnée à l'âge du malade, au diamètre et à la longueur dù canal de l'urètre, et à la nature de la maladie qui indique leur usage. Il faut avoir des sondes de grandeur différente pour les hommes et pour les femmes, pour les enfans, pour les jeunes gens et pour les adultes. Celle des femmes ont six pouces de longueur, et deux lignes de diamètre. Elles sont moins longues et plus minces pour les jeunes filles : cependant comme le canal de l'urètre dans les filles est très-dilatable, on peut les sonder avec une algalie de femme; mais il faut avoir soin de ne pas l'enfoncer aussi profondément que dans les adultes. Les sondes pour les hommes ont ordinairement dix pouces et demi de longueur, sur deux lignes et un tiers de diamètre, les plus courtes ont trois pouces de long, et les plus minces une ligne de diamètre. Pour quelques sujets dont la verge est trop longue, dont la prostate a beaucoup de volume, et pour ceux qui sont très-gras, il faut des sondes de onze pouces de longueur, et même plus. Les grosses sondes sont en général préférables aux petites : elles entrent plus facilement, exposent moins à faire de fausses routes ou à pénétrer dans celles qui sont faites, et causent moins de douleur que celles d'un petit diamètre.

J'ai quelquefois éprouvé, dit Fabrice de Hilden, que ne pouvant introduire une sonde à petit diamètre dans la vessie, j'y pénétrais sans aucun obstacle avec une grosse sonde. Cela vient de ce qu'une sonde grêle s'engage dans les replis et rides de l'urètre, au lieu qu'une plus grosse écarte davantage

les parois de ce canal, et s'ouvre elle-même un passage (1). Ledran avait aussi reconnu les avantages d'une sonde à gros diamètre. Une sonde un peu grosse, dit-il, entre toujours mieux qu'une petite, parce que la grosse, écartant le canal, laisse toujours devant elle un petit vide où elle suit sa route, au lieu qu'une petite trouve les parois de l'urètre approchées l'une de l'autre, à mesure qu'on la pousse. D'ailleurs, dans les gens difficiles à sonder, une petite algalie peut percer la tunique interne de l'urètre, et faire une fausse route, ce que ne peut faire une plus grosse. *Tr. des Op. de Chir. p.* 289.

Les grosses sondes sont nécessaires pour les vieillards dont l'urètre est dans une sorte de flaccidité, et forme intérieurement des espèces de replis. Les sondes d'un petit diamètre ne conviennent que quand la prostate est squirreuse, très-dure, ou qu'il y a des embarras avec callosités dans l'urètre. On emploie alors pour les adultes une sonde d'enfant ; et comme on ne peut souvent la faire pénétrer, malgré sa petitesse, qu'en la poussant avec force, il est nécessaire de faire donner plus d'épaisseur à ses parois, afin qu'elle ne plie pas. Dans ces circonstances, les sondes d'or étant moins flexibles que celles d'argent, offriraient sans doute quelque avantage.

Toutes les sondes ont une forme cylindrique. Levret avait recommandé des sondes qui fussent plates, quand on était dans la nécessité de sonder, à cause d'une chute ou d'un renversement de matrice. Il semble, en effet, au premier coup d'œil qu'il doit être plus facile d'introduire ces sondes, lorsque l'urètre offre lui-même un aplatissement ; mais cet avantage n'est que spécieux; il est démenti par l'expérience. La pratique journalière apprend que, dans ces sortes d'embarras du canal, on réussit beaucoup mieux à introduire la sonde cylindrique, lorsqu'on la pousse directement. Ce mouvement devient impossible avec une sonde plate. Dira-

---

(1) Vidi aliquando, me instrumento parvo ad vesicam penetrare non potuisse, cùm tamen magnum et crassum citrà ullum impedimentum et obstaculum immissum fuerit : causa est quia tenerum et gracile instrumentum anfractibus ac rugis virgæ impingit; crassum verò uretram diducit, et per se aperit. *Fab. Hild. lib. de lith. cap.* 3, *p.* 712.

t-on que son diamètre étant moindre que celui des sondes cylindriques, elle doit pénétrer plus facilement? Mais on pourrait en choisir parmi celles-ci d'un aussi petit diamètre. Au surplus, en accordant à ces sondes plates tous les avantages qu'on leur suppose, nous les regardons au moins comme inutiles : car en comparant la largeur de l'arcade du pubis avec le volume de la matrice dans l'état de grossesse, ou avec celui d'un fœtus à terme, il paraît presque impossible que le canal de l'urètre puisse être assez fortement comprimé sous la symphise, pour ne pas permettre l'introduction d'une sonde cylindrique.

Les sondes sont droites ou courbes. On emploie les sondes droites pour les femmes ; elles n'ont qu'une légère courbure à leur bec. On pourrait aussi sonder quelques hommes avec des algalies droites, comme celles des femmes, mais plus longues et légèrement recourbées du côté de leur pavillon, en sens contraire à celui de leur bec. Elles conviendraient principalement pour vider entièrement la vessie dont le bas-fond formerait une poche ample où une partie des urines et des matières glaireuses croupirait et ne s'échapperait point par les sondes ordinaires. Cette circonstance est rare. La courbure de l'urètre sous le pubis exige que les sondes soient recourbées. Celles dont on se sert le plus ordinairement, n'ont qu'une seule courbure dans le tiers de leur longueur, et sont droites dans le reste de leur étendue. Cette courbure naît insensiblement de leur partie droite, et s'étend jusqu'à leur bec inclusivement ; elle est légère et égale partout ; elle représente celle d'un cercle de six pouces de diamètre, et doit être la même dans toutes les sondes, quelle que soit leur grandeur. Les anciens n'employaient que des sondes à légère courbure : on en juge par la figure qu'ils en ont donnée dans leurs ouvrages : *Voyez le livre* 17, *ch.* 55, *p.* 400 *des Œuvres de Paré ; et le Traité de la Lithotomie, par Fabrice de Hilden, chapitre* 3, *page* 711. Si l'on augmente la courbure désignée ci-dessus, et la longueur du bec des sondes, et si on leur donne une grande pause, comme l'exprime Garengeot, *Traité des Inst. de Ch. t.* 1, *p.* 278 ; on éprouvera plus de difficultés pour les introduire dans la vessie, pour évacuer toute l'urine et les glaires amassées dans le bas-fond de

ce viscère : assujetties par des liens, elles peuvent causer des accidens très-fâcheux; leur bec, appuyant constamment contre la paroi antérieure de la vessie, l'irrite, y excite l'inflammation, quelquefois la gangrène, et la crevasse de ce viscère. J. L. Petit a vu la vessie percée par l'usage de ces sondes : *Œuvres posth.*, *t.* 3, *p.* 74. Ces inconvéniens l'ont déterminé à employer des sondes en S, ou à double courbure en sens contraire. Il recommande 1° que la portion interne de cet instrument, ou celle qui entre dans la vessie, décrive la courbe d'un plus grand cercle que la portion externe, afin que le bec n'approche point trop des os pubis; 2° que cette même portion soit moins pesante que l'externe, et que celle-ci, dont le poids est augmenté par la plus grande longueur et par le collet épais d'une ligne et qui la termine, soit elliptique, ou cesse d'être courbe à trois travers de doigt près du pavillon, parce qu'il n'est pas nécessaire qu'elle soit recourbée dans la partie de l'urètre, qui s'étend depuis le ligament de la verge, jusqu'au bout du gland. Voici les avantages attribués à la sonde en S : il est plus facile de la faire pénétrer dans la vessie que la sonde à simple courbure; elle se tient pour ainsi dire d'elle-même, on n'a pas besoin d'être fixée par des liens; le pavillon étant tourné en bas ou couché sur le scrotum, les urines en sortent sans se répandre sur les parties génitales, et il est aisé de lui adapter un urinal; elle obéit aux mouvemens du malade; de sorte qu'il peut se retourner dans le lit, se mouvoir et marcher sans que ces mouvemens lui soient préjudiciables. Nous nous sommes servis pendant long-temps de cette espèce de sonde, et nous avons bien des fois réussi à la conduire dans la vessie, après avoir éprouvé qu'il nous était impossible d'y faire pénétrer les sondes ordinaires, qui, à la vérité, étaient plus recourbées que celles que nous employons présentement. Nous avons observé qu'elle glissait ou s'échappait de ce viscère, presque aussi facilement que la sonde à simple courbure, et qu'il fallait l'assujettir avec des liens. Lorsqu'elle est engorgée par des glaires, des caillots de sang, on la désobstrue moins aisément avec le stylet, et l'on a plus de peine à porter des injections dans la vessie. Quelques malades l'ont supportée sans douleur, et de préférence à la sonde ordinaire;

d'autres, qui étaient sujets à des érections fréquentes, n'ont pu la soutenir ; elle les rendait douloureuses par la courbure de sa portion externe. Peu de chirurgiens emploient maintenant la sonde en S. On préfère celle qui est à courbure simple, douce, ou légère ; et lorsqu'il faut laisser à demeure, ou pendant long-temps, une sonde dans la vessie, on lui en substitue une flexible ou de gomme élastique.

Le bec des sondes se termine par une ouverture circulaire, qui se ferme au moyen d'un stylet à bouton ; ou bien son extrémité est complètement fermée, et présente à deux lignes en deçà, sur les côtés, deux ouvertures que l'on appelle les yeux de la sonde, et qui donnent passage aux urines. Les ouvertures latérales étaient autrefois en forme de fente, de cinq lignes de longueur, et environ d'une ligne de largeur dans le milieu. *Garengeot*, *Traité des Inst. de Ch.*, *t.* 1, *p.* 261. On a reconnu l'inconvénient de ces fentes. J. L. Petit a observé que la membrane interne de l'urètre était souvent engagée dans ces ouvertures, qu'elle y était pincée et déchirée, ce qui rendait l'introduction de la sonde difficile, donnait lieu à de vives douleurs, et quelquefois à un écoulement de sang abondant. Pour éviter ces inconveniens, il fit supprimer ces fentes, et pratiquer à l'extrémité des algalies, une seule ouverture circulaire, fermée par un stylet à bouton. Cette sonde à bouton, dont on trouve la figure dans le *Traité des Hernies*, par Franco, p. 115, ne présente aucune inégalité qui puisse nuire. Quand elle est introduite dans la vessie, on pousse le stylet plus avant dans la sonde, ce qui éloigne le bouton et débouche l'ouverture par où les urines entrent dans le canal de l'instrument. Petit reconnut le défaut de ces nouvelles sondes ; voyez *tome* 3, pag. 62. Le stylet qui restait dans leur cavité les privait de l'avantage de pouvoir servir à faire des injections dans la vessie ; il arrêtait d'ailleurs les caillots de sang que les urines entraînent quelquefois, et s'opposait à leur sortie. Cet ingénieux chirurgien inventa alors une autre sonde, dont le bec était terminé en forme d'olive et percé à son extrémité. Il croyait qu'au moyen de cette forme olivaire, on pouvait introduire cette sonde ouverte, sans que le tissu spongieux de l'urètre s'engageât dans cette ouverture et y

fût déchiré : il s'en servait pour faire des injections dans la vessie, *tome* 3, *p*. 64. Cette espèce de sonde, quelque ingénieuse qu'elle soit, n'a pas eu tout le succès qu'on en espérait.

Garengeot a conseillé de fermer l'ouverture de ces sondes avec un stylet gros, fort, et portant à son extrémité interne ou antérieure un œil semblable à celui des aiguilles. On passe trois ou quatre brins de fil dans cette ouverture, on les y arrête par des nœuds, on les coupe à la longueur de trois lignes, on les ebarbe, on enfonce le stylet dans la sonde jusqu'à ce que les fils soient sortis, puis on les retire un peu pour ramener les mêmes fils au niveau de l'ouverture de la sonde; on trempe ensuite le tout dans du suif fondu, ce qui ferme la sonde de manière qu'elle doit glisser facilement dans l'urètre. Quand on veut donner issue aux urines, on retire entièrement le stylet qui entraîne avec lui les fils et le suif, *Tr. des Ins. de Ch. t.* 1, *p*. 269. Ce procédé est ingénieux, mais il ne remplit pas toujours l'objet pour lequel il a été inventé. Quand on rencontre des obstacles dans l'urètre, le suif et les fils s'enfoncent dans la cavité de la sonde, les bords de l'ouverture deviennent saillans, et les inconvéniens qu'on voudrait éviter reviennent.

Lachaud, chirurgien de Paris, observant les avantages des sondes fermées par un stylet à bouton, et les inconvéniens qui résultaient du séjour de ce stylet pendant l'écoulement des urines, en fit construire un qui remplît le même but, et qui pût être retiré facilement au dehors après l'introduction de la sonde dans la vessie. Le bouton est alongé, arrondi, et assez gros pour fermer exactement l'ouverture circulaire de l'algalie, et il en dépasse légèrement le bord : il est soutenu par une tige flexible, mais plus forte que celle des stylets ordinaires. Cette tige augmente d'épaisseur vers son extrémité externe qui remplit et ferme la cavité extérieure du pavillon de la sonde; et elle se termine par une platine. Cette platine qui seule excède la longueur de l'instrument, sert d'appui pour adapter les extrémités du stylet à celles de l'algalie, pour les en retirer en faisant un léger mouvement de demi-rotation, et pour y porter le pouce pendant l'introduction de la sonde dans l'urètre et la vessie. M. Louis faisait grand cas de cette espèce de sonde et l'employait de préférence aux autres algalies. Elle peut rempla-

cer la sonde pleine pour explorer la vessie et reconnaître la présence d'une pierre ou d'un corps étranger; elle a les mêmes avantages que la sonde à bouton de Petit et n'en présente pas les défauts. Mais il est à craindre, 1° que le bouton ne soit repoussé dans la sonde en forçant les obstacles de l'urètre, et que le bord de l'ouverture qui le reçoit, quoiqu'il soit mousse, ne déchire la tunique interne de ce canal; 2° que cette ouverture unique de la sonde ne soit trop petite pour donner issue aux glaires et aux caillots de sang qui peuvent se trouver dans la vessie. Pour obvier à ce dernier inconvénient, on a proposé de pratiquer des trous le long de la courbure de la sonde, comme on en faisait autrefois à quelques algalies dont le bec était alongé; mais ces trous, placés à une certaine distance du bec de l'instrument, seront d'autant plus facilement bouchés par les glaires ou les mucosités, qu'ils répondront au col de la vessie qui embrasse et resserre la partie courbée de la sonde; et si l'on porte un stylet pour les désobstruer, son extrémité peut passer à travers ces ouvertures et blesser les tuniques de la vessie. Outre l'inutilité de ces trous, leur existence nuit dans l'introduction de la sonde; ils empêchent de glisser facilement dans l'urètre; la tunique interne de ce canal peut s'y engager, être déchiré, et de-là des douleurs aiguës, l'hémorragie, l'inflammation, etc.

On ne se sert maintenant que des sondes fermées à leur extrémité antérieure, et ouvertes sur les côtés de leur bec. Ces deux ouvertures doivent avoir une forme elliptique, et leurs bords arrondis. Pour empêcher que la membrane interne de l'urètre ne s'y engage, on les remplit de beurre, de pommade ou de suif, après avoir introduit une bougie de baleine ou de gomme élastique dans la cavité de ces sondes. Cette bougie n'a d'autre destination que d'empêcher le beurre ou le suif de pénétrer dans la sonde, pendant qu'on la porte dans les ouvertures elliptiques, et d'entraîner le corps gras qui les bouchait, lorsqu'on retire la bougie, après avoir conduit l'algalie dans la vessie.

La solidité de ces sondes, si nécessaire dans un grand nombre de circonstances, devient incommode et nuisible lorsqu'elles doivent rester quelque temps à demeure dans la vessie. Leur inflexibilité oblige les malades d'observer le repos, les empêche de se tourner dans le lit, de se lever, de

marcher. C'est ce qui a fait sentir depuis long-temps la nécessité des sondes flexibles pour le traitement des maladies des voies urinaires. L'industrie des chirurgiens s'est exercée à cet égard pour perfectionner la construction des sondes. Vanhelmont avait recommandé qu'elles fussent de cuir mince ou de peau, *è tenui corio sive alutâ;* qu'après les avoir enduites de colle pour leur donner plus de fermeté, on les garnît d'une bougie de baleine afin d'en faciliter l'introduction dans la vessie, *de lithiasi, c. 7, p. 67*. Ces sondes de cuir, amollies par les urines et par le mucus de l'urètre, s'affaissent sur elles-mêmes, et leur cavité diminue nécessairement. Il faut au contraire une matière qui conserve assez de consistance et une certaine fermeté pendant le séjour de l'instrument dans l'urètre. Les sondes de corne que Fabrice d'Aquapendente a proposées, *de Chirg. Oper.*, c. 58, *p.* 537, sont trop roides, d'une construction très-difficile, et doivent s'incruster promptement. Tollet dit qu'il a vu une sonde de corne qu'on avait apportée de Marseille. Avant de s'en servir on la fait tremper dans l'eau chaude, afin qu'étant médiocrement amollie, elle puisse être alongée et se mouler selon la courbure de l'urètre, *Tr. de la Litho. page* 114. On n'a presque pas fait usage de cette espèce de sonde.

On a ensuite construit des sondes élastiques flexibles, avec un fil d'argent aplati et tourné en spirale. Les révolutions de ce fil étaient tellement serrés et se touchaient si parfaitement, que la réunion n'en pouvait être aperçue, et que la surface de la sonde paroissait entièrement lisse. Ces révolutions formaient le corps de l'instrument; les extrémités ressemblaient à celles des sondes solides; elles étaient soudées au fil d'argent. Tollet dit, qu'il a vu de ces sondes à Paris en 1680; mais il ignore quel en est l'inventeur. Leur construction était d'une exécution très-difficile, et exposait à plusieurs inconvéniens. En effet, on ne pouvait introduire cet instrument dans la vessie, qu'en lui donnant, à l'aide d'un stylet, la courbure nécessaire: or; il était impossible que cette courbure ne dérangeât point l'exactitude du contact des différentes révolutions du fil, soit du côté du convexe de la courbure, en écartant légèrement les fils voisins: soit du côté concave, en les rapprochant et les forçant d'empiéter légèrement l'un sur l'autre. De-là naissaient des aspérités qui se multipliaient à chaque fois qu'on introduisait

la sonde, et qui escoriaient le canal de l'urètre, ce qui rendait cette introduction douloureuse et même sanguinolente. De plus les urines en s'échappant à travers les petites fentes formées par la réunion imparfaite de ces fils, y déposaient un sédiment qui devenait par la suite un obstacle à la réunion de ces mêmes fils: souvent quand ils se rapprochaient, parce que la sonde reprenait sa figure rectiligne, la tunique interne de l'urètre se trouvait pincée par ce rapprochement, et c'était une nouvelle cause d'excoriation qui occasionnait de petits ulcères. Enfin, comme l'a observé Tollet, ces sondes étaient non-seulement plus difficiles à introduire que les autres, mais elles laissaient suinter continuellement les urines; et lorsqu'il était nécessaire de faire des injections dans la vessie, on pouvait moins y réussir par leur moyen. Tant d'inconvéniens ont fait rejeter cette espèce de sonde flexible. Quelques années après, au lieu de laisser à nu le fil d'argent tourné en spirale, on imagina de le recouvrir de baudruche, sur laquelle on étendait un enduit de cire. Ces sondes étaient moins flexibles que les premières; mais leur passage dans l'urètre était plus doux. On leur trouva encore des défauts. Il y avait à craindre que par leur séjour la cire ne se fondît, ne s'altérât et ne laissât la baudruche à découvert, et que cette peau, en se pourrissant, ne donnât issue à l'urine entre les spirales du fil de la sonde: ces spirales étant à nu pouvaient s'écarter, blesser la tunique interne de l'urètre et même se rompre. Il pouvait aussi arriver que le bec de la sonde ne tenant plus au corps de l'instrument, se détachât et tombât dans la vessie, ou restât dans l'urètre. On a enfin cherché à perfectionner ces sondes, ou à les garnir d'une manière si solide, qu'il fût presque impossible qu'il y survînt quelque dérangement. On commençoit par couvrir les spirales de fil d'argent, et une partie du bec et du pavillon de la sonde avec une languette de parchemin qui faisait un tour et demi, et qui était unie au moyen de la colle forte. Sur ce parchemin on tournait en spirale de la soie écrue, par dessus laquelle on passait un morceau de cire amollie au feu, afin de l'arrêter et d'en remplir les intervalles. La sonde ainsi préparée était tournée entre les doigts et bien égalisée; ensuite on la trempait dans de l'onguent de Nuremberg fondu, dont on avait rempli un moule de fer-blanc; on la laissait égouter; on l'égalisait

avec un couteau, et la roulant entre les mains, on en rendait la surface unie. Un malade dont la vessie avait totalement perdu son ressort, a fait usage de cette espèce de sonde pendant deux ans sans la renouveler. On la laissait cinq ou six jours dans ce viscère, on la retirait pour la nettoyer, on faisait des injections dans l'urètre afin d'entraîner les mucosités qui s'y amassaient, puis on la réintroduisait dans la vessie. Cette sonde n'a pas éprouvé d'altération pendant ces deux années. Le malade en la portant exécutait tous les mouvemens possibles; il changeait de place dans son lit, il se levait, marchait, allait en carosse; et il acquit de plus en plus un embonpoint qu'il avait perdu par les douleurs qu'il ressentait en faisant usage des sondes solides. J'ai vu quelques malades ne pouvoir supporter, en marchant même dans leur chambre, cette espèce de sonde flexible; ils se plaignaient d'un balottement du bec de l'instrument sur la vessie, lequel excitait de l'irritation, de la douleur, et les obligeait de n'employer que la sonde solide.

Telles étaient les sondes flexibles dont on faisait usage avant l'heureuse invention de celles qui sont connues sous le nom de sondes de gomme élastique (1), et qui sont formées

---

(1) La gomme élastique, ou le caoutchouc, est une substance végétale, brunâtre, flexible, élastique, imperméable à l'eau, qui résiste aux acides, ainsi qu'à la plupart des dissolvans, et qui parait unique dans son espèce, ou dont la nature particulière approche de celle de la matière glutineuse des végétaux. Ce singulier produit se sépare d'un suc laiteux, qui découle d'un arbre de la famille des euphorbes, nommé *Hevæa Guianencis*, par Aublet, et *Yatropha elastica*, par Linnée. Cet arbre croit dans les colonies d'Amérique et d'Afrique. On fait des incisions en large sur son écorce; on a soin qu'elles pénètrent jusqu'au bois; on reçoit dans un vaisseau le suc blanc et plus ou moins liquide qui en découle; on l'applique par couches sur des moules; on le laisse sécher au soleil ou au feu; on y fait, à l'aide d'une pointe de fer, des dessins très-variés; on expose ces ustensiles à la fumée, et lorsqu'ils sont bien secs, on casse les moules. Telle est la gomme élastique du commerce, ou qui nous vient du Brésil, de Madagascar, de Cayenne, et façonnée en bouteilles, oiseaux et autres figures. On ne reçoit cette matière en Europe que sous la forme solide. Si on l'avait, dans l'état liquide, il serait aisé de lui donner toutes les formes sous lesquelles elle nous serait utile. La plupart des savans à qui on a envoyé le suc

d'une tresse de fil de soie, recouverte d'un enduit d'une dissolution de cette gomme dans une huile volatile. Macquer étant parvenu à dissoudre cette gomme au moyen de l'éther, a, le premier, conçu l'idée d'en former des sondes. Il a proposé qu'on appliquât sur un moule de cire, des couches successives de cette dissolution, jusqu'à ce qu'elles eussent atteint le degré d'épaisseur qu'on leur désirait; puis lorsque la sonde serait sèche, il voulait qu'on la plongeât dans l'eau

---

liquide, ou tel qu'il découle des arbres, ne l'ont reçu qu'altéré. Il se décompose par la chaleur à peu près comme le lait; en débouchant les bouteilles qui le contiennent, il se répand une odeur fétide très-forte, mêlée de celles du gaz hydrogène sulfuré et de l'ail pourri. La plus grande partie du suc est liquide, blanche et opaque comme du lait; le reste, ou la huitième partie, est une masse concrète, très-blanche, qui, exposée à l'air, prend une couleur fauve qui passe ensuite au brun: c'est la gomme élastique pure; car elle en a les propriétés ou son élasticité, sa flexibilité et son indissolubilité dans les menstrues qui dissolvent ordinairement les résines et les gommes. La difficulté d'avoir dans nos pays le suc d'*hevœa*, non altéré, et l'utilité de la gomme élastique pour les arts, ont fait désirer aux savans, qu'on pût employer ici les bouteilles de cette gomme que l'on a en abondance. On a soumis cette substance à diverses épreuves. La chaleur la ramollit, le froid la resserre. Exposée au feu, elle se boursoufle, exhale une odeur fétide, et brûle en se retirant. On en fait des torches en Amérique. Elle est indissoluble à l'eau froide, à l'eau chaude: aussi les vases qui sont faits de cette matière peuvent contenir de l'eau et différentes liqueurs qui n'ont pas d'action sur elle. Mise dans l'eau bouillante, elle se gonfle peu, elle y devient blanchâtre; au bout d'un quart d'heure, ses bords sont diaphanes et disposés à adhérer ensemble. Retirée de cette eau, elle reprend sa couleur brune en séchant à l'air et à la lumière. Macquer, qui a essayé de dissoudre la gomme élastique dans différens menstrues, s'est convaincu que l'alcohol n'a aucune action sur elle, mais que les huiles rendues siccatives la dissolvaient à l'aide de la chaleur. Il est ensuite parvenu à la dissoudre au moyen de l'éther sulfurique, lavé à grande eau; mais ce procédé est très-dispendieux par la perte de l'éther qui s'évapore, et de celui qui est pris par l'eau. On préfère d'employer les huiles volatiles, telles que celles de térébenthine et de lavande: elles attaquent le caoutchouc même à froid; mais la dissolution est plus prompte et plus complète à l'aide de la chaleur; cette dissolution ne forme qu'un très-bon vernis, imperméable à l'eau, et qui résiste assez long-temps aux acides, aux alcalis. Ce vernis ainsi

bouillante pour liquéfier la cire et la séparer ainsi du moule. *Mém. de l'Acad. des sc. an.* 1768. Il ne paraît pas qu'on ait fabriqué des sondes selon ce procédé. Il est très-incommode de manier la dissolution concentrée de la gomme élastique, parce que cette dissolution s'attache à tout, et que l'air s'incarcère facilement dans les pellicules de cette substance, qui se reforment par l'évaporation de l'éther. D'ailleurs, si l'on faisait des sondes de gomme élastique pure, elles ne rempliraient point le but qu'on se proposerait dans leur usage. Amollies par la chaleur de l'urètre et de la vessie. trop souples, trop flexibles, elles changeraient de dimensions, de forme ; elles s'alongeraient, leur cavité se rétrécirait, elles ne procureraient pas l'issue des urines, ni la dilatation convenable de l'urètre.

Un artiste ingénieux, M. Bernard, connaissant les propropriétés de la gomme élastique, imagina qu'elle pourrait être employée avec succès pour le perfectionnement des sondes flexibles. Comme on ne la reçoit en Europe que sous la forme solide, et qu'on ne peut l'étendre en couche mince sur d'autres substances, à moins qu'elle ne soit dans l'état de liquidité, il dirigea toutes ses recherches pour trouver une manière de la liquéfier, qui le rendit maître d'en former des enduits ou des vernis sans l'empêcher de reprendre sa consistance, son élasticité. Il est enfin parvenu à ce qu'il désirait. Il a trouvé un procédé au moyen duquel il peut travailler la gomme élastique, lui donner différentes formes, en faire des enduits sur du taffetas, sur des tresses de soie, de poil de chèvre pour en fabriquer des instrumens de chirurgie (1).

---

préparé est lent à sécher, on les huiles qui le composent sont plus de temps à s'évaporer que l'éther ; la térébenthine surtout laisse toujours quelque chose de gluant, et son odeur se dissipe difficilement. On se sert de ce vernis pour enduire différens corps et les recouvrir d'une pellicule élastique que l'huile volatile laisse en se réduisant en vapeur. Etendu sur les étoffes de soie, il les défend de l'impression de l'eau, et leur conserve de la flexibilité.

(1) L'industrie de M. Bernard a trouvé dans la gomme élastique une ressource pour faire des machines et des bandages propres à contenir quelques parties, sans opérer une compression trop forte, et en se pliant

Les premières sondes qu'il a exécutées par ce procédé, étaient encore, comme les anciennes, formées d'un fil d'argent fin, très-délié, tourné en spirale, et semblable à une cannetile : mais ce fil était assujetti par un tissu de soie très-fin, et solidement travaillé, de manière à prévenir les écartemens et les dérangemens des spires ; le tout était enduit par dessus, de plusieurs couches de gomme élastique. La construction de ces sondes leur donnait deux avantages principaux ; elles avaient une grande flexibilité dans leur longueur, et elles donnaient aux malades plus de liberté, plus d'aisance dans leurs mouvemens que les anciennes sondes ; la solidité de leur enduit permettait de les laisser long-temps dans l'urètre. Mais ces sondes, quoique très-flexibles dans le sens de leur longueur, n'avaient aucune compressibilité, aucune souplesse dans le sens de leur diamètre ; elles ne pouvaient céder dans ce dernier sens qu'à une pression très-forte, qui leur aurait fait perdre sans retour leur forme de cylindre creux, nécessaire à l'écoulement des urines. Il en résultait que ces sondes introduites une fois dans l'urètre, ne cessaient d'en presser les parois et de les distendre : mais cette pression constante et forte les irritait, et souvent les enflammait. De plus, les spires du fil d'argent qui garnissait le canal de la sonde, formaient par leurs interstices comme les pas d'une espèce d'écrou, dans lesquelles les matières déposées par les urines, pouvaient s'arrêter et s'accumuler de manière à engorger la sonde. Enfin, le fil d'argent était susceptible de se déranger, de casser ; les bouts d'argent par lesquels ces sondes étaient terminées, pouvaient se séparer, et s'incrustaient facilement de matière lithique. D'après ces considérations, M. Bernard se détermina à com-

---

à tous les mouvemens, à toutes les flexions que les parties exécutent. Il fabrique, pour les descentes de matrice, de vagin, différens pessaires enduits de gomme élastique, ce qui les rend plus durables, plus doux, plus légers, plus souples et plus faciles à porter que ceux d'ivoire ou de liége, recouverts de cire. Il exécute, avec la même gomme, des plaques pour les cautères, des mamelons, des suppositoires pour les hémorroïdes et les chutes du rectum, des seringues, des tubes, des canules flexibles pour toutes sortes d'injections, des urinaux pour l'incontinence des urines.

poser de nouvelles sondes, dans lesquelles il supprima non-seulement le fil d'argent en spirale, mais même tout emploi de matières métalliques, si ce n'est à l'extrémité de la sonde qui reste hors de l'urètre, et qui est formée en pavillon pour recevoir un bouchon, destiné à empêcher l'écoulement continuel des urines.

Ces nouvelles sondes sont faites avec la gomme élastique, préparée suivant un procédé particulier à M. Bernard. Comme la trop grande élasticité de cette substance, la facilité qu'on trouve à l'étendre en la tirant, et même à la rompre lorsqu'on l'allonge avec trop de force, deviendraient une source d'inconvéniens, si on l'employait seule pour former des sondes; cette artiste lui donne un appui qui, en conservant la souplesse de son élasticité, résiste à toute extension trop forte, et à toute rupture. Cet appui est une tresse ou un tissu de fil de soie, ou de poil de chèvre très-fin et très-fort, auquel il donne la forme cylindrique des sondes, et qu'il enduit, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de plusieurs couches d'une dissolution de gomme élastique. La surface de cet enduit, quand il est sec, est très-lisse et polie; elle glisse par conséquent le long des parois de l'urètre sans les blesser. Dans l'intérieur rien n'arrête le cours des urines, et l'on peut en nettoyer le canal en y injectant de l'eau, sans être obligé de déplacer la sonde. On peut diversifier à son gré les diamètres de ces sondes, suivant le calibre du canal de l'urètre. Si l'on croyait utile que la sonde agit sur les parties resserrées de ce conduit, pour les ramener par une distension continue à leur état naturel; il serait facile de lui donner une force suffisante ou toute l'épaisseur et la consistance qu'on jugerait convenables, en multipliant les couches de gomme élastique.

Le bec de ces sondes se termine en olive; il est formé en épaisissant un peu le tissu de soie, qui sert de soutien à la dissolution gommeuse. La formation de ce bouton olivaire est une partie de la sonde des plus difficiles à produire : son arrondissement facilite l'entrée de l'instrument. Il est ordinairement fermé à son extrémité, et il a deux ouvertures latérales qui ne sont pas placées directement vis-à-vis l'une de l'autre, mais à peu de distance; afin de ne point trop affaiblir cette extrémité; ces ouvertures sont elliptiques et larges pour le passage des urines, des glaires et des injections. Cette ex-

trémité fermée sert d'appui au stylet ou mandrin que l'on met dans la sonde, et par le moyen duquel on la conduit dans la vessie. On peut adapter à ces sondes des stylets ou mandrins de fer, de plomb, de baleine, et même de corde à boyau. Ils doivent être assez gros pour remplir le canal de la sonde, et assez longs pour s'étendre jusqu'à son extrémité fermée. Ceux de fer, étant plus solides, offrent plus de résistance, et conviennent lorsqu'il faut forcer les obstacles de l'urètre ou du col de la vessie. On leur donne la courbure convenable ou relative à celle du conduit urinaire. Ils sont préférables à ceux de cuivre que l'on employait autrefois; ils plient moins que ceux-ci, et conservent plus exactement leur courbure. Les stylets de plomb, de baleine et de cordes à boyau, sont très-commodes pour les malades qui se mettent eux-mêmes la sonde. On ne saurait trop leur recommander d'appuyer un doigt sur l'extrémité externe de ces stylets, afin d'empêcher que leur extrémité opposée ne se déplace, et ne s'engage dans l'une des ouvertures latérales de la sonde; ce qui nuirait à l'introduction de l'instrument, et blesserait l'urètre. On peut quelquefois se passer de stylet. Ces sondes ont assez de consistance, malgré leur souplesse, pour qu'on puisse parvenir à les faire avancer dans l'urètre, jusqu'à la vessie, de même qu'on fait entrer les bougies ordinaires sans les fortifier par aucun soutien étranger, mais leur élasticité les empêche de se replier dans ce canal; avantage que n'ont pas les bougies (1).

---

(1) L'emploi des sondes dites de gomme élastique n'est pas sans inconvénient. L'on a des exemples récens que ces instrumens s'étant rompus dans le canal de l'urètre, un de leurs fragmens resté dans la vessie a été le noyau de calculs. L'usage général des sondes de gomme élastique nous force à entrer ici dans quelques détails sur cet objet, qui intéresse tous les chirurgiens, et qui a fait le sujet d'un rapport que M. Duval a lu à la Société de la Faculté de Médecine, dans la séance du 29 juillet 1819. C'est de ce travail que nous extrairons ce qui suit :

M. le professeur *Béclard* a été obligé de pratiquer l'opération de la taille pour retirer un bout de sonde de gomme élastique restée dans la vessie. Le marchand de sondes lui en ayant présenté un grand nombre de semblables, toutes étant séparées de leur mandrin, se brisèrent net comme un morceau de verre, à la plus légère pression.

M. Le professeur *Dupuytren* a observé cinq cas de rupture de sondes de

Ces sondes ont toutes la flexibilité nécessaire pour se mouler aux différentes courbures de l'urètre ; elles ne s'amollissent point par les urines ; elles conservent la liberté de leur canal. Leur légèreté les rend aussi plus commodes à porter qu'aucune autre espèce de sonde. Leur souplesse leur permet de céder un peu dans le sens de leur diamètre aux pressions latérales. Cette propriété fait aussi qu'elles se prêtent à tous les mouvemens de ceux qui en font usage. Que l'on ne croie pas cependant que tous les malades puissent, en portant ces sondes, marcher, vaquer à leurs affaires, aller en voiture. Ceux qui jouissent de cet avantage ont la vessie paralisée ou très-peu sensible, et le canal de l'urètre sans irritation ni inflammation. Il est même impossible à quelques-uns de marcher dans leur chambre les premiers jours de l'introduction de ces sondes ; ils sont obligés d'attendre que l'irritation qu'elles produisent presque toujours dans ces premiers temps, soit calmée ou dissipée, et que le canal urinaire soit, pour ainsi dire, habitué à leur présence.

Le choix des sondes doit être proportionné à l'âge des sujets, à leur sexe et à la nature des maladies qui exigent l'emploi de ces instrumens. Nous n'en considérerons ici l'usage que comme devant donner issue aux urines, et remédier à certains vices de l'urètre des hommes. Les sondes

---

gomme élastique, dans la vessie, et il a été obligé de pratiquer l'opération de la taille chez quatre de ces individus. Comme depuis quinze ans il se sert à l'Hôtel-Dieu de Paris de ces sondes, sans qu'il en soit résulté aucun accident, il pense que ceux-ci tiennent à ce que *la trame des sondes a été brûlée lors de leur confection, ce qui leur a ôté leur force d'élasticité et de cohésion.* M. *Duval* croit avec raison qu'il y a des sondes de deux qualités différentes, et qu'en conséquence on doit, avant de s'en servir, les plier en tous sens, comme le faisait le premier inventeur, et même essayer à les briser dans quelques points ; si elles résistent à ces épreuves, on peut être assuré de leur bonté, et le chirurgien, en les employant, ne s'exposera pas à un accident qui peut compromettre sa réputation et la vie de son malade. Il doit être encore en garde contre la rupture que pourrait favoriser la vétusté de l'instrument, ou son trop long séjour dans la vessie, surtout si la trame de soie n'offrait pas les qualités que paraissaient avoir celles de *Bernard*, ou si elle était de fil ou de coton, comme on dit qu'il s'en prépare encore. F. P.

d'argent conviennent dans les premiers accès de rétention d'urine, surtout lorsqu'on sonde le malade pour la première fois, et que l'on ignore encore l'état du canal de l'urètre; ces sondes sont nécessaires, s'il y a quelques vices dans ce canal, ou des obstacles qui exigent une force de pression propre à les franchir et à faire pénétrer la sonde dans la vessie. On n'a recours à la sonde de gomme élastique que lorsqu'on sait que le canal est libre, quand on doit la laisser quelque temps à demeure, que le traitement de la rétention exige la présence d'une sonde pour l'écoulement des urines, pour faire des injections dans la vessie, et enfin quand, après avoir élargi l'urètre ou frayé la voie de ce canal par le moyen de l'algalie laissée à demeure pendant quatre ou cinq jours, qu'il reste à combattre des vices de ce conduit. Nous avons déjà dit que, pour les enfans et les jeunes gens, il fallait des sondes moins longues et moins grosses que pour les adultes, et que les sondes à gros diamètre étaient préférables à celles qui sont grêles. Il est peu d'adultes dont le canal de l'urètre soit naturellement si étroit qu'on ne puisse les sonder qu'avec une sonde à petit diamètre : il en est quelques-uns dont la prostate squirreuse rétrécit tellement ce conduit, qu'une sonde grêle est absolument nécessaire pour pénétrer dans la vessie. Nous ne parlerons pas de la longueur proportionnelle des sondes ni de leur courbure; nous répéterons seulement que, pour les sujets dont la verge est très-longue, qui ont beaucoup d'embonpoint, dont la prostate est fort grosse, ou qui portent des tumeurs au périnée, des fongus dans le col ou la cavité de la vessie, il faut une sonde de onze pouces de longueur, dont la courbure soit un peu plus grande ou le bec plus alongé qu'à l'ordinaire. Quelle que soit la sonde qu'on emploie, il faut examiner si sa surface est bien lisse et polie, si le stylet ou le mandrin est très-libre dans la cavité. On remplit de suif, de cérat ou de beurre ses ouvertures latérales; on étend même ces substances sur toute la surface de la sonde; enfin on la trempe dans du blanc d'œuf ou dans de l'huile d'olive pour qu'elle glisse très-aisément dans le canal, et l'on procède à son introduction après avoir placé le malade différemment, selon la manière dont on conduit la sonde.

De la manière d'introduire la Sonde.

Il y a deux manières d'introduire la sonde dans la vessie des hommes, savoir, par-dessus le ventre et par-dessous : cette dernière manière s'appelle sonder par le tour de maître. Dans l'un et l'autre procédé, le malade peut être debout ou couché. Cette dernière situation est plus favorable que la première ; elle convient surtout dans les cas de rétention d'urine.

Lorsque le chirurgien veut sonder par-dessus le ventre et opérer de la main droite, il fait placer le malade sur le bord gauche du lit garni d'une alèze, la tête et la poitrine légèrement fléchies, le bassin dans une situation horizontale, les cuisses écartées, et les jambes un peu fléchies. Il soutient la verge entre le doigt annulaire et le doigt du milieu de la main gauche, tandis qu'avec le doigt indicateur et le pouce appliqués sur les côtés du gland, il met à découvert l'ouverture de l'urètre ; puis, tenant la sonde de l'autre main, entre le doigt indicateur, le doigt du milieu et le pouce, il la dirige de manière que sa partie droite réponde devant le bas-ventre et le trajet de la ligne blanche, ou parallèlement à l'axe du corps : ensuite il en introduit le bout dans l'ouverture du gland, en le portant un peu en bas dans la direction de l'urètre ; et, en même temps qu'il étend et allonge la verge sur la sonde (1), évitant de comprimer ce canal, il enfonce avec douceur cet instrument jusqu'à ce que son bec soit parvenu au niveau de l'arcade du pubis ; alors, pour lui faire suivre la courbure de l'urètre, il baisse du côté des cuisses le pavillon de la sonde, et la conduit ainsi dessous jusques dans la vessie (2).

---

(1) Le grand art de sonder, dit Ledran, est qu'il y ait une espèce de concert entre la main qui tient la verge et celle qui tient la sonde; car elles doivent pour ainsi dire s'entendre de maniere qu'alternativement la sonde soit poussée dans la verge, et la verge tirée sur la sonde. Cette attention est nécessaire, principalement quand le bout de la sonde passe à l'endroit où l'urètre se courbe sous le pubis. Je puis assurer, ajoute-t-il, qu'en sondant, je pousse plus la verge sur l'algalie que je ne pousse l'algalie dans la verge. *Tr. des Op. de Ch.*, *p.* 290.

(2) Cette manière de sonder était connue des anciens. *Celse* en a donné

Le chirurgien veut-il sonder par dessous le ventre ou par le tour de maître? il peut laisser le malade dans la position indiquée ci-dessus; il tient alors la sonde de la main gauche, de manière que la convexité de cet instrument soit tournée en haut, et que sa partie droite soit au-dessous du ventre dans l'intervalle des cuisses; il en introduit le bec dans l'ouverture du gland; il l'enfonce doucement dans l'urètre, tandis qu'avec la main droite, il étend et alonge la verge sur le corps de la sonde. Quand le bec est parvenu dans le bulbe de l'urètre, à l'endroit où ce canal va se recourber sous le pubis, il fait décrire à la sonde et à la verge un demi cercle en les portant sur l'aîne du côté opposé à celui où il est placé, et de-là sur le ventre. Il observe dans ce mouvement que le bec de la sonde en soit comme le centre, et qu'il ne fasse que tourner sur lui-même. Il baisse ensuite la main qui tient l'instrument, et le reste de l'opération s'exécute comme lorsqu'on sonde par-dessus le ventre. Si le chirurgien n'est pas ambidextre, s'il n'est habitué à sonder que de la main droite, il fait placer le malade sur le bord droit du lit; et situé du même côté droit, il tient la sonde de la main droite, et la conduit comme il a été marqué ci-dessus. Le malade peut aussi être situé au travers ou aux pieds du lit; alors le chirurgien, placé entre les cuisses, et tenant la sonde de la main droite, la dirige et l'introduit selon le dernier procédé.

Ces deux manières d'opérer n'ont de différence entre elles, qu'en ce que, dans la première, on fait en un temps ce que dans la seconde on exécute en deux. Le procédé par le tour de maître alonge l'opération, et la rend plus difficile et plus douloureuse. Il est peu de circonstances où l'on doive l'employer. On y a quelquefois recours quand on ne peut réussir à sonder par-dessus le ventre, ou que les malades

---

la description, *lib.* 7, *cap.* 3, *sect.* 7. Le malade, dit-il, se couchera sur le dos et dans la même position qu'ont coutume d'être situés ceux qu'on opère de quelques lésions de l'anus; le médecin se placera à sa droite, et saisira la verge de sa main gauche, puis de sa main droite il introduira la sonde dans les voies urinaires, et lorsqu'il sera parvenu au col de la vessie, abaissant simultanément la sonde et le membre viril, il entrera dans la cavité même de cet organe. F. P.

sont placés de manière à rendre incommode l'introduction de la sonde jusqu'au dessous du pubis, ou qu'ils ont le ventre très-gros ; et dans cette dernière circonstance, quelques chirurgiens préfèrent de conduire d'abord la sonde de côté, ou de manière que sa concavité regarde l'aîne ou la cuisse gauche ; puis à mesure qu'ils enfoncent l'instrument dans l'urètre, ils le tournent insensiblement dans la direction où l'on sonde par-dessus le ventre (1).

Des obstacles à l'introduction de la Sonde dans la Vessie.

Lorsqu'il n'y a aucun embarras dans l'urètre, les chirurgiens qui ont l'habitude de sonder pénètrent ordinairement sans peine et sans effort jusques dans la vessie : mais cette opération si simple pour eux devient difficile pour les chirurgiens inexpérimentés ou mal adroits. La plupart de ceux qui n'ont pas la dextérité convenable pour l'exercice du cathétérisme, ou qui n'ont pas multiplié les épreuves de cette opération sur le cadavre, au lieu de diriger la sonde suivant le trajet de l'urètre, se créent des obstacles, soit en appuyant le bec de l'instrument contre les parois de ce canal, soit en y formant des replis. C'est ordinairement quand ils tentent de faire passer la sonde sous l'arcade du pubis, qu'ils éprouvent ces obstacles; souvent ils en appuient le bec contre la paroi inférieure du bulbe de l'urètre, qui est la partie la moins étroite et la plus mobile de ce canal ; et en relevant le bec pour le faire pénétrer dans la portion membraneuse ou la plus rétrécie de l'urètre, et dans le col de la vessie, ils font faire un repli à cette portion du bulbe, qui, poussée devant la prostate, s'oppose à l'introduction ultérieure de la sonde. Il arrive quelquefois dans ce cas que l'élargissement et la mobilité du bulbe, surtout dans les sujets gras, permettent d'abaisser le pavillon de la sonde entre les cuisses du malade, et de la mouvoir en divers sens. Ceux qui ne sont pas instruits, s'imaginent alors qu'ils ont fait entrer la sonde dans

(1) M. le professeur Richerand remarque que cette méthode, qui est peu naturelle, a sans doute été inventée par les premiers lithotomistes, dans la vue de dérober aux spectateurs la connaissance de leurs procédés. F. P.

la vessie, quoiqu'il n'en sorte pas d'urine et quoique les mouvemens de l'instrument ne soient pas aussi libres que lorsqu'il a réellement pénétré dans ce viscère. Leur illusion les porte même à assurer qu'il n'y a pas d'urine dans la vessie, qui cependant en est excessivement remplie : mais la durée et l'accroissement des symptômes de la rétention obligent de la reconnaître et de recommencer à sonder. Pour éviter de reformer ces replis ou pour les surmonter, il faut étendre et alonger davantage la verge, diriger la sonde selon l'axe et la courbure de l'urètre (1), ou la retirer de quelques lignes de l'endroit où se rencontre la résistance, puis l'enfoncer de nouveau en changeant un peu sa direction. Si cette tentative n'est pas plus heureuse que la première, et que la sonde soit arrêtée au périnée, il faut porter au-dessous du scrotum la main qui soutenait la verge, pour reconnaître de quel côté est dévié le bec de l'instrument, pour le diriger convenablement, et soutenir dans cette direction la courbure de la sonde avec les doigts appliqués sur le périnée pendant qu'on enfonce cet instrument.

Le cathétérisme n'est pas toujours une opération facile, même pour les chirurgiens expérimentés. Il y a bien des circonstances où elle est difficile, laborieuse et très-douloureuse ; il en est d'autres où l'on ne peut introduire la sonde jusque dans la vessie, qu'après plusieurs tentatives répétées en différens temps, et après avoir laissé dans l'urètre une bougie ou une sonde élastique, fixée près de l'obstacle qui s'oppose au passage de l'algalie : il en est aussi quelques-unes où le cathétérisme étant impraticable sur-le-champ, les accidens de la rétention obligent d'avoir recours à la ponc-

---

(1) L'urètre, à son passage sous les os pubis, n'a pas la même courbure dans tous les sujets. Cette différence dépend, 1° de ce que l'arcade des os pubis est plus ou moins basse ; 2° de ce que dans l'endroit de la symphise, ces os font plus ou moins de saillie en dehors, et rendent par conséquent plus ou moins grand l'espace qui est entre cette symphise et l'os sacrum. J. L. Petit a observé que quand le pubis est élevé, la courbure de l'urètre est plus grande, et qu'elle est plus petite, lorsque l'arcade est fort basse. Ainsi, pour sonder avec facilité et moins de douleur, il faut que la courbure de la sonde égale autant qu'il est possible celle de l'urètre. *Œuvr. posth.*, *t.* 3, *p.* 80.

tion de la vessie. Pour apprécier ces diverses circonstances, il faut connaître la nature et le siége des obstacles qui empêchent l'introduction de la sonde dans l'urètre et la vessie. Quoique nous les ayons indiqués ci-devant, en parlant des causes qui s'opposent au passage des urines dans ce canal, nous les rappellerons cependant ici, et nous les considérerons selon leur siége au prépuce, aux parties extérieures de la verge et du périnée, aux parois de l'urètre et dans sa cavité, depuis l'ouverture du gland jusqu'à la vessie.

L'obstacle le plus rare à l'introduction de la sonde dans le méat de l'urètre, est l'imperforation du prépuce : à peine trouve-t-on des exemples d'enfans nés avec ce vice de conformation. L'étroitesse ou le rétrécissement extrême de l'ouverture du prépuce forme plus ordinairement cet obstacle extérieur. Nous avons indiqué les moyens d'y remédier. L'alongement du prépuce, accompagné de callosités produites par le séjour des urines et par la difficulté de leur passage à travers son orifice rétréci, peut permettre à la sonde de pénétrer jusqu'au gland, mais rendre très-difficile, et même impossible l'introduction de cet instrument dans le méat de l'urètre. Les jeunes gens calculeux qui ont un phymosis naturel, et qui se touchent fréquemment le bout de la verge, sont sujets à cette incommodité, et obligés de subir la section du prépuce pour être sondés. L'infiltration de la sérosité dans le tissu cellulaire du prépuce et de la verge, produit l'alongement de cette peau, le rétrécissement de son orifice, la difficulté du passage de la sonde dans l'ouverture du gland, et exige qu'on donne issue à la sérosité par des mouchetures, ou qu'on en procure la resorption par des résolutifs, en tenant la verge appliquée sur le ventre, et en pressant souvent le prépuce entre les doigts. Le paraphymosis inflammatoire peut resserrer l'urètre au point de s'opposer au passage de la sonde, ou de rendre son introduction très-difficile et très-douloureuse. La section des brides que forme le prépuce renversé, est souvent indispensable. Le paraphymosis chronique (1) avec gonflement lymphatique plus

---

(1) Un jeune homme de vingt-cinq ans avait, depuis six mois, un paraphymosis qui ne lui causait aucune douleur et ne gênait pas le cours des urines. Le prépuce renversé formait autour du gland un bour-

ou moins ferme ne produit pas ordinairement le même effet.

Les ligatures qui embrassent et serrent le corps de la verge, empêchent la sonde de pénétrer dans la vessie, et doivent être détruites avant de tenter l'introduction de cet instrument : mais il est très-difficile de les emporter quand la verge est très-gonflée au-dessus et au-dessous du lien. *V. Mém. de l'Ac. de Chir. t.* 9, *p.* 349.

Les hernies, les sarcocèles (1) et les hydrocèles d'un très-

---

relet épais, ferme, et produit par l'engorgement lymphatique du tissu cellulaire. Dans le premier temps, on en avait tenté la réduction par la pression avec les doigts, et ensuite par des immersions de la verge dans une liqueur résolutive. L'insuccès de ces moyens détermina à faire des mouchetures; elles ne procurèrent pas un dégorgement suffisant pour ramener le prépuce sur le gland. On ne vit plus ensuite d'autres ressources curatives que l'excision d'une partie du bourrelet et la fente du prépuce. Ce jeune homme ne voulut pas consentir à ces opérations. Il vint me consulter. Je l'engageai à tenir constamment la verge redressée et fixée sur le ventre, après l'avoir entourée d'un linge trempé dans l'eau de chaux, et à presser plusieurs fois dans la journée le bourrelet entre ses doigts. Ces moyens eurent un prompt succès ; car dès le cinquième jour, le gonflement presque dissipé permit de réduire le prépuce : comme son ouverture était un peu étroite, relativement à la grosseur naturelle du gland, ce jeune homme permit que je l'agrandisse par une incision, et que je fisse la section du frein qui était trop court et faisait courber la verge pendant l'érection. Après la guérison de ces plaies, il a rempli les fonctions maritales sans éprouver le retour du paraphymosis.

(1) *Sarcocèle ou tumeur énorme du scrotum formée par une congestion d'humeur albumineuse et gélatineuse dans le tissu cellulaire des bourses.*

Le 18 août 1768, il s'est présenté à l'Académie de Chirurgie un nègre de la côte de Guinée, âgé de cinquante ans, arrivé récemment de la Martinique, où il avait servi depuis vingt-deux ans. Cet homme, fort et robuste, de la taille de cinq pieds cinq pouces, portait une tumeur énorme du scrotum, en forme de poire; elle pendait entre les cuisses et les jambes jusqu'auprès des malléoles, et l'obligeait à les avoir toujours écartées, soit qu'il marchât ou qu'il fût couché. Cette tumeur avait deux pieds deux pouces de circonférence à sa partie supérieure, trois pieds deux pouces à sa partie moyenne, et quatre pieds à sa partie inférieure; sa longueur était de deux pieds six pouces ; elle pesait

grand volume, qui distendent considérablement le scrotum, et soulèvent les tégumens de la verge au point de la faire retirer ou disparaître, changent la direction naturelle de l'u-

---

quatre-vingt livres. La peau qui la couvrait conservait sa couleur naturelle : elle était mince et lisse près du pubis, et se prêtait de ce côté aux mouvemens que l'on communiquait à la tumeur; elle était tres-épaisse à sa partie inférieure, et couverte de rugosités et d'inégalités aplaties : on y distinguait des porosités d'où s'élevait un poil fin. Au tiers supérieur et au milieu de la face antérieure de cette masse, était une fente en forme de gouttiere qui se bornait supérieurement à un enfoncement de la largeur du bout du doigt et de deux pouces de profondeur; le gland aboutissait au fond de cet enfoncement, et les urines en sortaient quelquefois par jet, lorsque le negre étoit debout, et souvent en ruisselant le long de la peau. Au-dessous et au côté gauche de cet enfoncement, on observait aux tégumens un mouvement vermiculaire spontané, et qui augmentait sensiblement quand on y touchait, ou lorsque le malade se remuait. Cette tumeur etait souple et cédait au tact dans presque toute son étendue : elle s'aplatissait lorsqu'elle portait sur un plan; on y sentait profondément une ondulation qui pouvait faire présumer un épanchement de liquide.

Ce negre avait été employé en Amérique à des travaux pénibles. Après avoir porté des pierres tres-pesantes, il ressentit des douleurs violentes dans les reins et dans les aines; il eut de la fievre, et il s'aperçut que du côté gauche ses bourses étaient plus grosses de moitié qu'à l'ordinaire. On le saigna, les douleurs et la fievre se dissiperent : mais la tumeur du scrotum continua d'augmenter de volume. Au bout de quelques années l'ondulation d'un liquide que l'on crut sentir dans cette tumeur, détermina à faire à sa partie inférieure une ponction avec le trois-quart; il en sortit environ trois onces de sang. Une autre ponction pratiquée à la partie moyenne et antérieure laissa écouler à peu près six onces de sérosité. Quelque temps après, on fit encore une ponction dans ce dernier endroit, et il n'en sortit aucune humeur. Ce negre fut abandonné aux soins de la nature. L'accroissement de la tumeur fit des progrès; peu à peu la verge disparut et se trouva cachée sous les tégumens; l'urine sortit par l'ouverture enfoncée du prépuce, laquelle se prolongea en forme de fente. La partie postérieure du scrotum était sujette à de petits ulceres précédés de fièvre, de perte d'appétit et d'insomnie. Dès que ces ulcères fournissaient une matière sanguinolente, la fièvre cessait, et ils se cicatrisaient en peu de temps. Tels sont les détails qui ont été donnés à l'Académie sur cette maladie rare qui a pris un accroissement aussi considérable dans l'espace de onze années.

Les opinions ont été différentes sur la nature et le traitement de cette

rètre, et rendent difficiles le cours des urines et le passage de la sonde dans ce canal. Il est quelquefois impossible de découvrir le gland pour y introduire l'algalie : il se trouve

---

tumeur, qui parut semblable à celle du Malabou dont parle Dionis, et analogue au muco-sarcome que Marc-Aurel Séverin a extirpé avec succès. La consistance de cette masse, l'espèce d'ondulation que l'on y sentait, l'irréductibilité de ses parties la firent regarder comme un sarcome avec épanchement de liquide et congestion de lymphe dans le tissu cellulaire, sans complication d'épiplocèle ni d'entérocèle. Quelques chirurgiens la prirent pour un hydro-sarcocèle; mais on pensa généralement que les testicules n'étaient pas le siége principal du mal Comme on n'avait pas encore eu l'occasion de connaître par la dissection la nature d'une tumeur aussi volumineuse du scrotum, on ne put décider quelle était celle de la masse que portait ce nègre. Le désir de guérir fit proposer diverses espèces de traitement curatif : 1° l'incision longitudinale des tégumens et la cautérisation plus ou moins profonde, suivant l'état des parties ; 2° le passage d'un ou de plusieurs sétons ; 3° la cautérisation simple en divers points de la tumeur, soit avec la pierre à cautère, soit au moyen du fer rouge. Mais considérant les accidens graves qui pouvaient survenir dans le traitement, et l'incertitude du succès de ces procédés, on se réunit pour ne conseiller que des secours palliatifs, les soins de propreté, le soutien de la tumeur au moyen d'un suspensoir convenable. Chacun prit intérêt au sort de ce nègre. Après environ un an de séjour dans Paris, où il fut secouru par des personnes charitables, on le fit placer à Bicêtre au nombre des pensionnaires infirmes. Il y tomba malade quinze jours après son arrivée. Le surlendemain il eut un érésypèle, qui bientôt s'étendit sur toute la tumeur, et qui fut accompagné de phlictaines, d'où il suinta une eau rousse un peu glutineuse. Il mourut le cinquième jour de sa maladie, qui avait les caractères d'une fièvre maligne. On fit l'ouverture du corps en présence de plusieurs membres de l Académie, qui ont remarqué ce qui suit :

La tumeur avait moins de consistance et plus de souplesse que pendant la vie. Elle était diminuée de volume à raison du suintement considérable qui avait continué après la mort : l'ayant ouverte dans sa longueur, on y distingua deux substances, l'une extérieure, blanchâtre, ferme, semblable à de la tétine de vache, et composée d'un tissu fibreux rempli d'une humeur épaissie ; et l'autre intérieure, molle, d'un jaune clair, et dont le tissu formait des cellules imbibées de sérosité qui s'écoulait par la section. La peau qui recouvrait la substance extérieure, et qui se confondait avec elle, était mince du côté du

trop éloigné de l'orifice du prépuce, et les urines s'échappent par une espèce de rigole qui se forme sur les parois de cet orifice et sur la peau. Il faut dans ces cas rares tâcher de ré-

---

pubis, et cédait aisément au tranchant du scapel ; mais son épaisseur et sa consistance augmentaient et la rendaient comme de la couenne de lard, à mesure qu'elle s'étendait à la base de la tumeur ; elle y était même si dure, ainsi que la substance qui lui était adhérente, qu'il fut difficile de la couper. On n'observa aucune collection de liquide par épanchement : l'ondulation que l'on sentait au milieu de la tumeur et qui avait fait présumer l'existence d'un épanchement, dépendait de la mollesse de la substance intérieure, et de l'abondance des sucs infiltrés dans son tissu cellulaire, et qui avaient conservé de la liquidité. Des vaisseaux sanguins très-dilatés traversaient ces deux substances ; elles présentaient aussi des fibres parfaitement semblables à celles qui sont musculeuses, et ces fibres ont paru appartenir au cremaster. La verge, entièrement cachée sous les tégumens, était grosse, alongée et fixée par le prépuce distendu, et dont l'ouverture circulaire se trouvait enfoncée au-dessus de la gouttière d'où les urines s'écoulaient. Le gland était à deux pouces de distance de cette ouverture. Il aurait donc été difficile, dans le cas de rétention d'urine, d'introduire la sonde dans l'urètre, et même de la faire pénétrer dans la vessie. Les cordons spermatiques étaient longs d'environ neuf pouces depuis l'anneau jusqu'aux testicules, et au moins trois fois plus gros que dans l'état naturel : leur grosseur provenait d'un engorgement séreux de leur tissu cellulaire. Leurs vaisseaux étaient sains. Les testicules, situés à neuf pouces de l'anneau, étaient petits, pâles et sains. Celui du côté droit avait à sa face externe un kyste qui contenait une cuillerée de matière rougeâtre, épaisse et grumeleuse. La situation et l'adhérence de cette tumeur enkystée à cet organe le faisait paraître du double de volume ; mais il n'était pas essentiellement plus gros que celui du côté gauche. La membrane de ce kyste était aussi dure que du cartilage près de l'épidydyme, qui lui-même était squirreux. Du bord inférieur de chaque testicule, ou de leurs tuniques vaginale et albuginée qui étaient confondues et adhérentes entre elles, il partait un cordon dur, plus gros que le pouce, composé de fibres longitudinales, très-fortes. Ce cordon, en partie rougeâtre, allait s'implanter de chaque côté à la partie inférieure de la tumeur. Dans l'abdomen, les viscères et les cordons des vaisseaux spermatiques étaient sains et dans leur position naturelle. Après cet examen, la tumeur fut séparée du corps : elle ne pesait plus que soixante-deux liv. mais il s'était écoulé beaucoup de sérosité avant et pendant la dissection.

Les expériences auxquelles on a soumis la matière de cette tumeur

duire une partie de la hernie, et évacuer l'eau de l'hydrocèle. J'ai fait la ponction à une hydrocèle très-volumineuse, que portait depuis long-temps un vieillard récemment atta-

ont appris qu'elle était composée de sucs gélatineux et de sucs albumineux, sans humeur graisseuse. L'eau saturée de sel ammoniac a ramolli l'humeur compacte de cette masse et l'a rendue visqueuse. Ce sel pourrait être le meilleur résolutif de ces tumeurs naissantes; mais lorsque les liquides font corps avec les solides par des concrétions aussi tenaces et aussi volumineuses, il n'est plus possible de les rappeler à leur première liquidité; et les topiques ne peuvent plus rien contre des masses si confondues. Nous pensons que l'extirpation ou l'amputation de ce sarcome monstrueux n'aurait servi qu'à abréger les jours de ce nègre.

M. Raymondon, chirurgien à Castries en Albigeois, a pratiqué sans succès cette opération à un homme âgé de quarante-deux ans, et qui avoit une tumeur du scrotum à peu près de la même nature que celle du nègre, mais bien moins volumineuse. Cette tumeur, de la forme d'une poire, n'avait que vingt-trois pouces de longueur et trente-deux de circonférence dans sa partie la plus large: son sommet formait un gros pédicule alongé et qui comprenait les deux cordons des vaisseaux spermatiques, le testicule droit et la verge retirée et cachée sous la peau. On ne put distinguer le testicule gauche. Le prépuce avait prêté à l'extension des tégumens, et présentait une ouverture d'où s'écoulaient les urines. La surface de la tumeur était parsemée de veines variqueuses, dont quelques-unes avaient la grosseur d'une plume à écrire; sa consistance annonçait qu'elle était composée en grande partie de substances solides, et l'on sentait vers le centre une mollesse et une sorte d'ondulation de liquide. Elle s'était formée depuis treize ans. Elle avait d'abord l'apparence d'un corps glanduleux arrondi, situé dans le scrotum entre les testicules, et totalement séparé de ces organes. Ce corps, parvenu à la grosseur d'une noix, parut uni au testicule gauche; son accroissement fit des progrès continus, surtout pendant les trois dernières années; et les parois du scrotum très-distendues s'épaissirent par l'amas de matières humorales qui, s'endurcissant, lui donnèrent plus de fermeté et de consistance. Cette masse ne causait pas de douleur et n'incommodait que par son poids et son volume. M. Raymondon, croyant qu'elle contenait un liquide épanché, y fit une ponction avec un trois-quart qu'il enfonça profondément, sans qu'il s'en écoulât aucune humeur: une seconde ponction ne fut pas plus heureuse. Le lendemain, d'après l'avis, et en présence de plusieurs consultans, il amputa cette tumeur vers son sommet, en conservant la verge et le testicule droit, qui était

qué de rétention d'urine, par faiblesse de la vessie, et dont le changement de direction de l'urètre par la pression de cette tumeur empêchait la sonde de pénétrer jusqu'au bulbe de ce canal. Après l'évacuation de la sérosité qui formait l'hydrocèle, il me fut facile de conduire cet instrument dans la vessie.

Les tumeurs situées à la face externe de l'urètre, au périnée, peuvent comprimer ce canal, changer sa direction, et s'opposer au passage de la sonde ou rendre son introduction laborieuse. S'il faut évacuer sur-le-champ les urines, on

---

sain : le testicule gauche, étant altéré, fut emporté. Il s'écoula peu de sang. Pendant et après l'opération, le malade eut des faiblesses et vomit du vin et des alimens corrompus. Il n'avait subi aucune préparation, et avait été si peu surveillé pour son régime qu'on ignorait qu'il eût copieusement déjeûné le jour de l'opération, pour être plus en état de la soutenir. Il y survécut si peu de temps, qu'il mourut six heures après, s'étant plaint de douleurs dans la région épigastrique, ayant désiré et bu de l'eau fraîche jusqu'au moment de sa mort. L'ouverture de son corps montra que les viscères du ventre et de la poitrine étaient sains et parfaitement constitués. La tumeur du scrotum pesait vingt-neuf livres; elle présentait du côté des tégumens une masse solide, épaisse, blanchâtre, et de la nature d'une substance adipeuse ; et renfermait dans le centre environ douze sacs membraneux, dont les uns contenaient une sérosité liquide, et d'autres du sang dissous. On a estimé le poids du liquide à neuf ou dix livres. Il est probable que l'intempérance de ce malade et le spasme qui l'a saisi pendant l'opération, malgré la sécurité qu'il marquait avant de la subir, lui ont causé une mort aussi prompte.

Le procédé curatif qui nous paraît préférable, lorsque les tumeurs du scrotum ne sont pas d'un volume considérable, est la cautérisation au moyen de la pierre à cautère appliquée dans une assez grande étendue pour faire une ouverture, qui permette une issue facile aux humeurs, et la destruction successive des parties intérieures désorganisées ou viciées, en continuant avec prudence et méthode l'usage de ce caustique. J'ai suivi ce procédé l'année dernière à l'Hospice du Collége de Chirurgie, pour un sarcome volumineux du scrotum, et compliqué d'une congestion lymphatique et sanguinolente dans une poche membraneuse de cette partie : l'homme qui portait cette tumeur est parfaitement guéri. On trouve dans le Traité d'Anatomie de Palfin, revu par Boudou, p. 174, un exemple du succès du traitement de ces sortes de tumeurs par la pierre à cautère.

emploiera la sonde de gomme élastique, de préférence à celle d'argent, et l'on suivra le procédé que nous avons indiqué ci-dessus. Mais si l'on ne peut pas la porter jusques dans la vessie, on tentera l'introduction de la sonde d'argent avant d'avoir recours à la ponction. Les tumeurs situées au périnée, et qui s'opposent au passage de la sonde, ou qui rendent son introduction difficile, peuvent se distinguer : 1° en tumeurs par déplacement des viscères, telles que des hernies ; par congestion d'humeurs, comme les tumeurs enkystées ; 2° en celles qui sont produites par du sang épanché ou infiltré, par des urines ou par du pus. Nous avons parlé de la première classe de ces tumeurs dans l'article de la hernie et dans celui des hydatides de la vessie. Il nous reste à traiter de celles qui sont formées par du sang, de l'urine, du pus, ou par un engorgement lymphatique.

L'épanchement et l'infiltration du sang dans le tissu cellulaire du périnée, peuvent dépendre d'une plaie faite par un instrument piquant ou tranchant, d'une contusion profonde par l'action d'un corps mousse ou par une chute sur cette région. Quelle que soit la cause de l'amas du sang, si l'urètre n'a pas été en même temps divisé, contus ou déchiré, il est rare que la tumeur sanguine comprime assez fortement ce canal pour s'opposer entièrement au passage de l'urine et à celui de la sonde. Cette tumeur se dissipe par les résolutifs, les saignées, et les autres remèdes généraux ; le scrotum, la verge, les aines, les cuisses deviennent ecchymosés par la resorption du sang. Dans les chutes violentes (1),

(1) *Exemple rare des effets d'une chute sur la région de l'anus et du périnée.* Le 3 août 1786, on transporta à l'Hôtel Dieu de Paris un maçon qui venait de tomber d'un échafaud sur une pierre anguleuse contre laquelle il se frappa violemment la région de l'anus. Au moment de cette chute, une pierre assez grosse tomba aussi de l'échafaud sur la partie antérieure et inférieure du ventre de cet homme. On remarqua une infiltration considérable de sang à tout le côté gauche de la région hypogastrique, au scrotum et au périnée ; les os pubis étaient fracturés; les parties qui forment l'anus paraissaient enfoncées de quatre travers de doigt dans le bassin, et présentaient une plaie presque orbiculaire et avec déchirement : on sentait dans cette espèce de caverne que le canal de l'urètre était rompu, et le rectum détaché du coccix : il sortait de la partie postérieure de la plaie une grande quantité de

l'urètre peut être contus, déchiré, ainsi que les parties qui l'avoisinent; et souvent la commotion qu'éprouvent le bassin et la vessie, cause la rétention d'urine dans ce viscère. Il est alors nécessaire de sonder le blessé. Si la lésion de l'urètre empêche la sonde de pénétrer jusques dans la vessie, on agrandit la plaie extérieure, ou bien on fait une incision au périnée pour favoriser la sortie du sang épanché; et, à l'aide du doigt porté dans la plaie, on tâche de faire suivre à la sonde, introduite par l'ouverture du gland, la direction du canal, et de la faire pénétrer dans la vessie. On n'a recours à la ponction que quand les accidens de la rétention

---

sang : le blessé était très-faible ; à peine le pouls était-il sensible. M. Desault arrêta l'hémorragie au moyen d'un bourdonnet, lié, saupoudré de colophane, qu'il soutint avec plusieurs tampons de charpie, des compresses et un bandage en T. On appliqua des résolutifs sur les autres parties contuses. Six heures après l'accident, le pouls étant relevé, le blessé fut saigné. Pendant la nuit, les douleurs du ventre et du fondement furent très-vives. On réitéra la saignée, et l'on en fit une troisième le lendemain. Les douleurs diminuèrent un peu; mais la nuit suivante elles devinrent plus violentes. Le matin, le blessé parut très-agité ; il avait la respiration pénible, le pouls petit et intermittent; il mourut vers les six heures du soir. Depuis sa chute, il n'avait pas uriné par la verge ; l'urine s'était écoulée par la plaie du fondement. A l'ouverture du corps, on trouva les tégumens et les muscles de la région hypogastrique infiltrés de sang, l'extrémité supérieure du muscle couturier rompue, les deux bouts de sa rupture rétractés et éloignés l'un de l'autre de quatre pouces; beaucoup de sang épanché dans les parties voisines de ce muscle : les intestins contenus dans le bassin étaient ecchymosés, le corps de la vessie détaché des os pubis, leur symphise séparée, le pubis gauche fracturé avec esquilles; les muscles psoas et iliaque du même côté, contus et divisés dans la moitié de leur épaisseur ; la région de l'anus enfoncée de quatre pouces de profondeur dans le bassin avec déchirement irrégulier des tégumens, du sphincter, et d'une partie du périnée ; l'urètre entièrement rompu dans l'endroit où il est embrassé par la prostate ; cette glande, le col de la vessie, la partie inférieure du rectum refoulés vers le milieu du sacrum, et détaché des parties environnantes ; beaucoup de sanie sanguinolente épanchée et infiltrée dans le tissu cellulaire du bassin ; enfin le sacrum était séparé de l'os des îles du côté droit, et fracturé du côté gauche à l'attache des ligamens sacro-sciatiques.

d'urine sont urgens, et qu'on a fait plusieurs tentatives infructueuses pour lui donner issue par l'urètre. M. Verguin, chirurgien-major de l'hôpital de la marine à Toulon, a communiqué à l'académie de chirurgie un fait intéressant sur cet objet.

En 1757, un calfat travaillant sur la hune du grand mât d'un vaisseau, tomba à califourchon sur une vergue, et delà sur le pont. On le trouva sans connaissance; il la recouvra peu de temps après. Son corps, et particulièrement le bassin, avaient souffert une forte commotion. Dans le premier choc, le périnée, le scrotum et une partie des cuisses avaient été violemment contus. Ces parties étaient ecchymosées et tuméfiées par du sang épanché. Le blessé étant pansé, on remarqua qu'il ne pouvait uriner, et que la vessie était remplie d'urine. Après avoir tenté en vain de le sonder, on fit une incision au périnée, laquelle procura la sortie de beaucoup de sang et d'une petite quantité d'urine. Le blessé ne fut pas soulagé. On le transporta le lendemain à l'hôpital de Toulon. Il avait la respiration très-gênée, le ventre tendu, la vessie très-tuméfiée par la rétention de l'urine. On ne put parvenir à introduire la sonde dans ce viscère, ni par la verge, ni par la plaie du périnée. M. Verguin reconnut que la portion de l'urètre qui se trouve au-devant de la prostate était déchirée et détruite, de sorte que la sonde paraissait à nu dans le périnée. L'impossibilité de porter cet instrument dans la vessie, et les accidens de la rétention de l'urine le déterminèrent à faire la ponction au-dessus du pubis, et à laisser la canule du trois-quarts adaptée à la vessie au moyen de liens convenables. L'évacuation de l'urine rétablit peu à peu la liberté de la respiration et la diminution des accidens. La plaie du périnée suppura; des escares gangréneuses s'en détachèrent; les urines en sortirent, mais il ne s'en écoulait point par la verge. Au bout de quelque temps, ne pouvant encore parvenir à porter la sonde par l'urètre dans la vessie, à raison de la destruction d'une partie du canal, et désirant rétablir la route naturelle des urines, M. Verguin imagina le procédé suivant, qu'il pratiqua après en avoir éprouvé le succès sur le cadavre. Il retira la canule, placée dans la vessie au-dessus du pubis, et y substitua, sans difficulté, une algalie courbe. Il en dirigea le bec dans l'orifice du col de ce viscère, et l'y enfonça le plus qu'il fût possible. Cette

sonde étant ainsi fixée par un aide, il en introduisit une autre semblable par l'ouverture du gland, et l'enfonça dans l'urètre jusqu'à la plaie du périnée; puis à l'aide du doigt mis dans cette plaie, il dirigea la sonde, introduite par le gland, vers le bec de celle qui occupait le col de la vessie, et parvint à faire passer la seconde sonde dans la portion du canal, embrassée par la prostate, et de suite dans la cavité de ce viscère, en retirant peu à peu la sonde qui s'y trouvait placée, et qui était entrée par la région du pubis. Le cours des urines étant libre par l'algalie qui restait dans l'urètre, et qui était convenablement assujettie par des liens, l'ouverture faite par le trois-quarts se ferma en peu de jours. La suppuration de la plaie du périnée devint d'une bonne nature; les chairs se rapprochèrent et recouvrirent la sonde qui y paraissait à nu. On continua l'usage de cet instrument jusqu'à ce que la cicatrice extérieure fut achevée : on lui substitua une grosse bougie, faite avec de la toile, imprégnée de cire et d'huile : on se servit de ces bougies pendant quelque temps, afin de prévenir le resserrement de la portion du canal qui s'était reformée par le rapprochement et la consolidation des chairs voisines, et pour en maintenir le calibre dans le degré d'élargissement convenable au passage des urines. Cette cure a été terminée dans l'espace de trois mois, après lesquels le blessé, jouissant d'une bonne santé, est sorti de l'hôpital. Un membre de l'académie, qui était élève à l'hôpital de Toulon, lorsque M. Verguin a donné ses soins à ce calfat, a confirmé, comme témoin oculaire, la vérité de ce fait. Nous avons tenté plusieurs fois sur le cadavre le procédé que M. Verguin a suivi, et il a réussi; mais il n'est guère applicable que dans la circonstance où il a été employé.

Les tumeurs urinaires qui se forment au périnée reçoivent le nom générique de dépôts urineux, de même que toutes celles qui se présentent dans d'autres régions voisines des conduits urinaires, et qui sont produites par l'effusion des urines. Ces tumeurs sont de trois espèces, selon les états où l'urine est extravasée : 1° si elle s'amasse lentement dans une poche particulière, formée par la tunique externe et celluleuse de l'urètre, sans se répandre dans les parties voisines, c'est un dépôt par épanchement d'urine, proprement dit; 2° elle peut s'accumuler dans plusieurs foyers, être

répandue ; et comme disséminée dans le tissu cellulaire dont elle produit l'infiltration, et cette tumeur s'appelle dépôt par infiltration d'urine ; 3° elle peut se présenter sous forme purulente, après avoir excité de l'inflammation et un abcès dans la partie où se trouvent le pus et l'urine, et le dépôt se nomme urineux et purulent, ou abcès urineux.

Ces sortes de dépôts supposent toujours une solution de continuité ou crevasse dans l'urètre. Elle peut être faite par un instrument piquant ou tranchant, pénétrant dans le périnée et l'urètre ; par un corps obtus, qui, en contondant violemment cette région, déchire ou rompt en même temps ce canal ; par des corps étrangers aigus qui s'y sont introduits et en traversent les parois ; par des pierres vésicales arrêtées dans sa cavité ; par des sondes qui, mal dirigées, le percent, et font une fausse route ; et quelquefois par des bougies enfoncées avec force dans ses parois. Cette crevasse peut aussi dépendre d'abcès phlegmoneux, formés dans les tuniques de l'urètre ou le long de son trajet, et qui s'ouvrent dans sa cavité ; mais elle est le plus souvent l'effet de la distension forcée de ce conduit, produite elle-même par la rétention d'urine, surtout dans les cas de rétrécissement par des brides, des duretés ou callosités de ses parois.

Ces dépôts offrent des différences dans leur développement, leurs progrès et leurs terminaisons, selon les causes, et la grandeur de la crevasse, selon la manière dont l'urine est extravasée, et la texture des parties où elle se répand. Nous traiterons d'abord des dépôts par épanchement d'urine proprement dit, et nous nous bornerons au récit de quelques faits pratiques.

Un postillon montant un cheval sauteur, se heurta violemment le périnée contre le pommeau de la selle, qui était très-saillant ; il ressentit sur-le-champ une douleur vive à cette région qui devint ecchymosée et très-gonflée ; il rendit un peu de sang par l'urètre, et urina avec difficulté. On le pansa avec des compresses trempées dans l'oxicrat mariné ; on le saigna ; il prit une boisson adoucissante, observa la diète et le repos. Le lendemain il sortit encore du sang par l'urètre ; le gonflement du périnée et du scrotum étant augmenté et plus douloureux, il fut saigné deux fois, et l'on appliqua des cataplasmes de mie de pain, de décoction de fleurs de sureau et de têtes de pavot. On ajouta du nitre à sa boisson de graine

de lin et de chiendent. Les symptômes de la contusion se calmèrent; l'excrétion de l'urine fut moins pénible, et au bout de vingt jours, ce blessé se trouva en état de sortir. L'ecchymose était dissipée; mais l'éjection de l'urine restait difficile, et il était obligé de porter sa main au périnée pour en favoriser le jet. Deux mois après, sentant une tumeur à cette région, il devint inquiet, et me fut adressé pour lui donner des soins. Cette tumeur située sur le trajet du raphé, était du volume et de la forme d'un petit œuf, circoncrite, sans changement de couleur à la peau, molle, immobile sur ses côtés, cédant aisément à la pression, mais sans disparaître complètement, de sorte qu'on sentait alors sous les doigts une peau flasque, et comme repliée sur elle-même. Le postillon ayant besoin d'uriner, je remarquai que les urines sortaient de l'urètre par gouttes, que la tumeur devenait tendue avant qu'elles jaillissent au-dehors, et qu'ensuite, sans la comprimer, elles coulaient à plein canal. Après le pissement, je voulus la vider entièrement, en la pressant de devant en arrière, pour savoir si l'urine qui était restée pourrait refluer du côté de la vessie; mais elle s'évacua par l'urètre. Quoique la liberté du cours de l'urine, depuis la tumeur jusqu'au bout de ce canal, annonçât qu'il n'y avait aucun obstacle dans ce trajet, cependant, pour m'en assurer davantage, j'y introduisis une algalie qui pénétra sans difficulté jusqu'au milieu de cette poche, où je sentis le bec de l'instrument très-libre, et presque sous la peau dans toute la partie dilatée. Je m'informai si pendant l'éjaculation la semence sortait comme avant l'accident du coup. Ce jeune homme répondit qu'il ressentait le même plaisir, mais qu'il ne rendait cette humeur pour ainsi dire qu'en bavant, et même après avoir pressé le périnée. Je l'engageai à se soumettre pendant quelque temps à l'usage d'une algalie portée jusqu'à la vessie; je préférai ce moyen à celui des bougies, parce qu'il n'y avait pas d'embarras dans l'urètre, et que, quoique enfoncées jusqu'au col de la vessie, elles auraient pu ne pas s'opposer à l'entrée de l'urine dans la poche du périnée, au moment du besoin d'uriner. Le lendemain, j'introduisis une sonde courbe ordinaire dans l'urètre; mais ne pouvant la faire pénétrer au-delà de la tumeur, j'en pris une en S d'un petit diamètre, que je portai dans la vessie, sans éprouver beaucoup de difficulté. Après l'avoir assujettie, de crainte

qu'elle ne fût expulsée par l'action de ce viscère, je recommandai au malade de la déboucher toutes les trois heures, ou environ, d'observer le repos dans le lit, de boire modérément, et de s'abstenir de nourriture solide. Il suivit mes conseils pendant cinq jours. La tumeur ne se reformant plus, puisqu'il ne s'y portait pas d'urine, on pouvait concevoir des espérances de guérison, par le moyen de la sonde ; mais impatient, il retira cet instrument de la vessie, et ne voulut plus en faire usage. Quelque temps après, on lui mit des bougies ; comme il n'en retirait aucun avantage, il y renonça, et se borna à comprimer avec ses doigts la région du périnée lorsqu'il urinait. J'ai revu ce postillon deux ans après le premier traitement. La tumeur du périnée me parut acquérir plus de volume pendant le pissement. La poche qui recevait l'urine était très-adhérente aux tégumens, et formait ensemble une peau dure et très-dense. Il y avait encore lieu d'en obtenir la guérison, s'il eût voulu se soumettre à un nouveau traitement.

Il résulte de ce fait, 1° qu'une forte contusion à la région du périnée peut causer la rupture d'une partie des tuniques de l'urètre, ou la perte de leur ressort, au point que les urines n'éprouvant plus en cet endroit une réaction suffisante des parois du canal dans leur passage, leur cours s'y rallentit ; elles dilatent, par leur poids, la partie affaiblie, et s'y forment une poche particulière ; 2° que l'épanchement de l'urine se borne long-temps dans cette poche, qu'il n'y cause pas d'accidens, et ne produit qu'une incommodité supportable ; 3° que le sac qui reçoit l'urine, s'endurcissant à la longue, et devenant comme tanné par les matières salines qu'elle y dépose, est moins susceptible de s'enflammer, et de se percer.

Voici un autre exemple de tumeur, située à la région du périnée et du scrotum, produite par un épanchement simple d'urine, à la suite de la distension forcée des parois de l'urètre, ou d'une légère crevasse qui s'y est faite lentement, à raison d'un rétrécissement de ce canal.

Un homme de cinquante et un ans qui avait eu plusieurs gonorrhées, ressentait fréquemment de la difficulté à uriner. Le jet des urines était fin, souvent bifurqué, et quelquefois interrompu. Un jour, après des efforts pour rendre ses urines, il sentit un peu de douleur dans l'urètre, et s'aperçut d'une petite grosseur au-dessous du scrotum. Naturellement

dur au mal, et occupé de ses affaires, il négligea sa maladie. La tumeur fit insensiblement des progrès, parvint, dans l'espace d'un an, au volume d'un gros œuf de poule, en s'étendant dans le scrotum. Eprouvant alors plus de difficulté à uriner, et craignant un plus grand accroissement de la tumeur qui le gênait en marchant, il vint me consulter. On ne pouvait se tromper sur la nature de cette tumeur; elle occupait une partie du périnée et du scrotum sur le trajet de l'urètre; elle était indolente, sans changement de couleur aux tégumens, qui paraissaient calleux et durs au toucher; elle devenait tendue et rénitente quand le malade urinait, et elle l'obligeait alors d'y porter la main pour se procurer du soulagement et faciliter l'expulsion des urines. En continuant la compression, après avoir satisfait au besoin d'uriner, il sortait des urines, mais goutte à goutte, et la tumeur se réduisait à peu près au deux tiers de son volume. Je conseillai au malade l'usage des bougies; je lui en mis une sur-le-champ. L'introduction en fut difficile. Les parois du canal étaient rétrécies, et formaient des nodosités depuis la fosse naviculaire jusqu'au siége de la tumeur. De retour chez lui, il éprouva une si forte cuisson dans l'urètre, qu'il retira la bougie. Il urina cependant avec moins de peine; il se mit dans un bain, et se trouva soulagé. Le soir je le déterminai à continuer l'usage des bougies, à mettre un cataplasme de farine de lin sur le scrotum et le périnée, dont la peau était endurcie, à prendre des boissons adoucissantes, et à ne point sortir pendant une quinzaine de jours. L'introduction des premières bougies fut douloureuse, le canal s'enflamma; il en suinta une humeur puriforme; ensuite les urines coulèrent avec moins de difficulté; la tumeur devint moins volumineuse, et n'exigea presque plus de compression pour faciliter leur issue; enfin vers la septième semaine, le canal fut libre, les urines sortirent à gros jet, et à peine distinguait-on la tumeur au périnée: il y restait encore des duretés qui se disipèrent par des frictions mercurielles, faites sur cette partie. Cet homme satisfait a continué encore l'usage des bougies pendant trois mois, mais il ne les laissait qu'une heure le matin et le soir; puis il n'en mit que tous les deux ou trois jours, et enfin une ou deux fois par semaine pendant près d'un an. Je l'ai revu plusieurs fois depuis ce temps; il ne s'est point reformé de tumeur; les urines sortent avec liberté et à plein canal.

J'ai communiqué ces deux observations à l'Académie de chirurgie, en avril 1779, dans un mémoire sur les dépôts urineux. M. Louis a rapporté dans le même temps des exemples de dépôts par épanchement d'urine proprement dit dans le scrotum et le périnée, et dont il avait obtenu la guérison par le moyen des bougies. Nous ne citerons que le fait suivant.

Un homme avait une gonorrhée ancienne et qui avait résisté à beaucoup de remèdes intérieurs. Ne voulant pas faire d'injections pour l'arrêter, il se détermina à l'usage des bougies de Daran; il se les introduisait ordinairement sans peine : mais n'en éprouvant pas de bons effets, il en fit faire de dessicatives avec l'onguent diapalme; elles étaient dures ou très-peu souples. Un jour qu'il introduisit une de ces bougies, il rencontra un obstacle dans l'urètre et parvint à le forcer; mais il rendit du sang par le canal, et ne put supporter long-temps la présence de la bougie. Le lendemain, il en mit une nouvelle, et éprouva la même difficulté pour l'introduire jusqu'au périnée. Il survint de l'inflammation à l'urètre; la gonorrhée diminua; puis elle reprit son cours ordinaire, et l'éjection des urines devint moins facile. Après un certain laps de temps, cet homme sentit au bas du scrotum, près du périnée, une tumeur qui augmentait du volume quand il urinait, et qui se dissipait par la compression en rendant les urines qu'elle contenait. Ce fut alors qu'il consulta M. Louis, qui jugea que cette tumeur dépendait d'un épanchement d'urine dans une poche formée par la tunique extérieure de l'urètre et par le tissu cellulaire voisin. Ce célèbre chirurgien attribua ce dépôt urineux à une crevasse de la tunique interne de l'urètre par les dernières bougies que le malade avait employées. Il lui conseilla de se servir de grosses bougies souples, et parvint à le guérir et de sa tumeur et de sa gonorrhée. Nous pensons présentement qu'on obtiendrait une guérison plus prompte de cette espèce de dépôt urineux par le moyen des sondes de gomme élastique que par celui de bougies.

On voit par ces faits que les dépôts par épanchement d'urine dans une poche particulière et extérieure ne sont pas accompagnés d'accidens graves, quand le canal de l'urètre est libre ou n'est pas fermé par quelque obstacle, et qu'au moyen de la pression des doigts l'urine peut être évacuée de la poche où elle s'est portée. Ces circonstances favorables ne se rencontrent pas fréquemment. Les em-

barras du canal précèdent et accompagnent ordinairement ces dépôts par épanchement. Les urines, séjournant dans la poche membraneuse, s'y altèrent; elles y causent de l'inflammation, il s'y établit une suppuration putride; les tégumens participent bientôt à cette affection; il y a douleur, chaleur, tension, puis œdématie; le dépôt s'ouvre quelquefois spontanément; il en sort une matière urineuse et purulente; et l'ouverture reste fistuleuse : d'autrefois, si on tarde à le percer, la gangrène se manifeste à la partie la plus tendue et la plus saillante de la tumeur et s'y borne ordinairement; et lorsque l'escare commence à se détacher, il s'écoule une sanie putride d'une odeur urineuse. Telle est la marche que suivent les dépôts par épanchement d'urine.

Ceux qui sont par infiltration présentent des phénomènes différens, selon la grandeur de la crevasse de l'urètre et la résistance ou la liberté que l'urine éprouve dans son passage par ce canal. Si la crevasse est étroite et n'intéresse qu'une partie des tuniques de l'urètre, et si le cours des urines est peu gêné dans le canal, elles s'infiltrent lentement dans l'épaisseur de ses parois et le long de son trajet; elles y forment une ou plusieurs petites tumeurs dures qui rétrécissent sa cavité, s'opposent au passage de la sonde et dégénèrent en abcès urineux susceptibles de s'ouvrir dans le canal ou d'être percés par la sonde. La crevasse est-elle moins petite, et le calibre de l'urètre plus étroit? Alors les urines se répandent dans le tissu cellulaire voisin du canal, elles s'étendent plus ou moins loin, et se creusent quelquefois différens foyers qui dégénèrent en abcès putrides qu'il faut inciser dans toute leur longueur. L'expérience apprend que, quand cette tumeur répond dans le scrotum ou qu'elle est située entre la racine de la verge et la symphise du pubis, on parvient difficilement à cicatriser les incisions faites dans ces parties, et qu'il y reste même souvent une fistule que l'on ne guérit qu'avec beaucoup de peine. Enfin la crevasse de l'urètre peut être large, et ce canal obstrué ou fermé par quelque obstacle, comme dans la rétention complète : alors les urines s'épanchent promptement dans le tissu cellulaire du périnée, se disséminent dans le scrotum et forment un dépôt plus ou moins considérable par infiltration. Ce dépôt s'étend à la verge et à la partie supérieure des cuisses; il se propage même quelquefois sous

la peau du bas-ventre jusques dans les hypocondres et sur les côtés de la poitrine. Comme il n'est pas d'humeur dans l'économie animale dont l'épanchement soit aussi funeste que celui des urines, si l'on n'en procure promptement l'évacuation, elles excitent bientôt une suppuration putride dans le tissu cellulaire qui les contient, et le font tomber en pourriture ; elles attirent sur la peau une inflammation gangréneuse, et frappent enfin presque toujours de mort les parties qu'elles abreuvent.

Ces dépôts par infiltration s'annoncent par des signes qui trompent rarement. La rétention d'urine qui a précédé, l'apparition subite de la tumeur urinaire, les progrès rapides de cette humeur, l'espèce de crépitation ou de frémissement qu'on y sent et qui est semblable à celui qui a lieu dans l'emphysème, la tension de la peau œdématiée et luisante comme dans la leucophlegmatie, la diminution des accidens dépendans de la rétention ; tels sont les premiers symptômes qui se manifestent lorsque l'infiltration est un peu considérable. Si le malade n'est promptement secouru, et que les urines continuent de s'épancher et de s'infiltrer, la tumeur s'étend de plus en plus ; la peau prend une couleur rouge ou violette ; il s'y forme des escares gangréneuses dont la chute donne issue à une sanie très-fétide, et où se distingue facilement l'odeur urineuse. Cette sanie entraîne bientôt des lambeaux de tissu cellulaire pourri ; l'ulcère s'agrandit, et l appareil est mouillé continuellement par les urines.

Les indications à remplir dans la cure de ces dépôts sont de rétablir le cours naturel de l'urine, de donner issue à celle qui est épanchée et infiltrée, et de remédier aux ravages que cette infiltration a pu causer. L'introduction de la sonde est encore ici un secours de première nécessité. Par ce moyen, on arrête sur-le-champ les progrès du dépôt, et on attaque la maladie jusque dans sa cause en levant les obstacles qui s'opposaient au cours naturel des urines. Mais cette opération présente souvent les plus grandes difficultés. Outre les embarras urinaires du canal, on a de plus à surmonter les obstacles qu'apportent au passage de l'algalie, et les tumeurs urineuses placées sur le trajet de l'urètre, et quelquefois la crevasse de ce canal, dans laquelle le bec de la sonde peut s'insinuer. Si l'on

n'avait pas encore ouvert le dépôt, soit dans le périnée, soit dans le lieu où il a commencé de se manifester, il faudrait y procéder sur-le-champ, et attendre que le dégorgement qui suit cette ouverture se fût opéré. Ce dégorgement rend alors le cathétérisme plus facile, et il est rare, qu'avec un peu d'adresse, de patience, et surtout avec l'habitude de sonder, on ne parvienne à faire pénétrer la sonde dans la vessie : si cependant il arrivait qu'on ne pût y réussir, il faudrait se contenter de l'ouverture extérieure du dépôt, et ne pratiquer ni la ponction de la vessie, ni l'opération connue sous le nom de la boutonnière (1).

---

(1) Les anciens, et un grand nombre de modernes, ont proposé la ponction de la vessie, ou l'opération de la boutonnière, comme une ressource assurée pour arrêter l'épanchement des urines qui se fait par une crevasse de l'urètre dans la région du périnée. Apprécions ces moyens. En pratiquant la ponction, on ne combat point la cause de la maladie, et l'on ne remédie nullement au désordre qu'ont causé et que pourront causer encore les urines épanchées ou infiltrées. On n'est pas dispensé de faire des incisions dans les endroits où se sera répandu le liquide. Enfin, tant qu'on n'aura pas rétabli la liberté du canal, ou il faudra que le malade soit assujetti à porter constamment une canule, ou il ne guérira qu'avec une fistule urinaire. La ponction n'est donc pas avantageuse sous ce rapport : l'ouverture simple du dépôt urineux, procurant une issue aux urines, en arrêterait de même l'épanchement ou l'infiltration.

Pour juger de l'utilité de la boutonnière, il faut savoir en quoi consiste cette opération. Le périnée est la région où elle se pratique ; mais elle s'y fait de tant de manières différentes, et les procédés opératoires offrent si peu de ressemblance entre eux, qu'on ne peut considérer cette opération sous aucun point de vue générale. Les parties qu'on divise, diffèrent selon le lieu du périnée où l'on opère, et ce lieu ne peut être déterminé que par la nature et surtout par le siége de la maladie. Tantôt on ne fait qu'une incision commune aux tégumens et au canal de l'urètre, comme dans la taille au grand appareil; tantôt on prolonge l'incision jusqu'au col et au corps de la vessie; quelquefois on n'attaque que le corps de ce viscère, comme dans la taille par l'appareil latéral ; d'autrefois on ne pratique qu'une incision au périnée, sans pénétrer dans les voies urinaires, comme lorsqu'on ouvre un dépôt : il faut considérer séparément chacune de ces méthodes pour se former une idée claire de l'opération de la boutonnière.

En pratiquant la boutonnière sur le canal de l'urètre, on ne suit pas

La manière d'ouvrir ces dépôts varient selon que les urines sont rassemblées en un seul foyer ou qu'elles sont infiltrées dans le tissu cellulaire. Dans le premier cas, une simple incision, dans toute la longueur de la

---

toujours le même procédé. Lorsqu'on peut introduire un cathéter dans la vessie, on se sert de cet instrument pour faire sur sa cannelure l'incision du canal et conduire un gorgeret qui doit servir à faciliter l'introduction de la canule destinée à rester dans la vessie. Dans ce cas, l'opération ne présente pas plus de difficulté ni de danger que l'incision par la taille au grand appareil ; mais aussi elle n'offre aucun avantage dans le traitement des rétentions d'urine ; car, puisque l'on a pu introduire un cathéter, il eût été également possible de passer une sonde qui eût également servi à l'évacuation des urines, et rétabli par son séjour la liberté de ce canal.

Quand on ne peut réussir à introduire le cathéter, l'opération de la boutonnière devient beaucoup plus embarrassante. Quelques auteurs conseillent d'ouvrir l'urètre sur le bec de cet instrument porté jusqu'à l'obstacle, puis de chercher par la plaie, avec une sonde cannelée et mousse, l'ouverture naturelle du canal, d'enfoncer cette sonde à travers son rétrécissement, et de fendre ensuite la portion rétrécie de l'urètre pour porter, à la faveur de cette incision, une canule dans la vessie. On est encore en droit de faire ici les mêmes objections que dans le cas précédent, et de dire que puisque par la plaie qui a été faite, on est parvenu avec une sonde cannelée à surmonter l'obstacle du canal, on doit pareillement, avec un peu de patience et de dextérité, réussir à introduire une algalie par l'urètre : car l'introduction de l'une ne devait pas être plus difficile que l'introduction de l'autre. Et même on doit être plus certain de ne pas abandonner la voie naturelle avec une algalie introduite par l'urètre, soutenue et ramenée sans cesse par les parois de ce conduit dans une direction convenable, que de la retrouver avec la sonde cannelée, portée dans une plaie profonde et baignée de sang. Aussi est-il souvent arrivé, même à des hommes qui ont joui d'une haute réputation en chirurgie, de commencer cette opération sans pouvoir l'achever.

D'autres chirurgiens plus hardis, ne pouvant rencontrer le canal de l'uretre avec cette sonde cannelée, n'ont pas craint de plonger suivant la direction et à travers le rétrécissement du canal, un trois-quart qu'ils ont poussé jusque dans la vessie ; ensuite à la faveur d'une cannelure pratiquée dans la canule de ce trois-quarts, ils ont incisé les parties qui avaient été traversées, et ont porté par la plaie une canule dans la vessie. La plus légère réflexion suffit pour faire apercevoir que

poche du dépôt, suffit pour en faciliter la détersion et la cicatrisation. Dans le second, si l'infiltration est fort étendue, il faut multiplier les incisions. En vain voudrait-on ménager quelques parties · celles qui ont été une fois

---

ce procédé ne présente qu'incertitude et dangers. Il est rare qu'on ne fasse pas une fausse route avec le trois-quart. Or, peut-on espérer que la voie artificielle qu'on vient d'ouvrir et qu'on tâche d'entretenir par le séjour d'une canule, ne se rétrécira pas tôt ou tard, et ne ramènera pas la maladie. D'ailleurs, en faisant une fausse route, ne court-on pas les risques de blesser les conduits éjaculateurs, d'ouvrir les vésicules séminales, de percer le rectum, de pénétrer dans la vessie à travers le trigône vésical, et de produire plusieurs autres accidens plus ou moins graves?

Lorsqu'il existe des fistules urinaires au périnée, on propose de suivre un autre procédé pour l'opération de la boutonnière. Ce procédé consiste à entretenir des bougies par une des fistules, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à les faire pénétrer dans l'urètre, et de là dans la vessie; à substituer ensuite à ces bougies une sonde cannelée, et à fendre à l'aide de cette sonde toutes les parties comprises entre la fistule et le col de la vessie. On a même donné le conseil d'emporter de côté et d'autre les duretés et les callosités qui accompagnent ordinairement ces sortes de fistules, et de faire ainsi une plaie avec perte de substance. (Voyez *Tr. des Opér. de Chir., par Ledran, p.* 399.) Ce procédé opératoire ne paraît guère rationnel. L'incision faite au-delà de l'obstacle et placée entre le rétrécissement et la vessie, ne touche nullement à la cause du mal; et pour arriver à une guérison radicale, il faudra toujours en revenir aux sondes introduites par l'urètre pour détruire l'obstacle, cause première de ces fistules. D'ailleurs, l'incision des callosités n'est presque jamais nécessaire; elles se fondront et se détruiront d'elles-mêmes, dès que les urines cesseront de passer par les fistules. L'excision, loin de hâter la guérison, ne fait souvent que la retarder. Nous savons par notre propre expérience que le dégorgement des parties n'est pas plus prompt quand on incise les duretés, que lorsqu'on se contente de placer à demeure une sonde dans l'urètre. La présence continuelle de cet instrument dans le canal est plus puissante et plus efficace que les fondans les plus accrédités.

On fait quelquefois la boutonnière immédiatement sur le corps de la vessie et sans toucher au canal de l'urètre; comme il arrive lorsque la fistule que l'on incise naît directement du bas-fond de la vessie. Mais l'opération faite en cet endroit n'est pas plus avantageuse que dans tout autre lieu. Le malade ne guérira qu'avec une nouvelle fistule, à moins

abreuvées par les urines, n'échappent presque jamais à la gangrène. Les incisions que l'on fait les en préservent rarement; mais en hâtant l'évacuation de la sanie putride et urineuse, retenue dans ces parties, elles préviennent les accidens qui naîtraient de son séjour. Si cependant ces incisions étaient pratiquées peu d'heures après l'épanchement, et avant que les urines ne fussent infiltrées dans les parties voisines du dépôt, on pourrait obtenir le dégorgement complet, et la conservation des parties où l'épanchement s'est ou se serait formé. Pour peu que l'on diffère ces opérations, la perte de ces parties est inévitable. On est averti de leur mort prochaine par une espèce de crépitation ou frémissement que l'on sent sous le bistouri, et qui ressemble assez au bruit du parchemin que l'on déchire. L'étendue et la profondeur de ces incisions doivent être proportionnées à celles du dépôt. Si l'épan-

---

qu'on ne rétablisse le calibre de l'urètre au moyen des sondes : et ce moyen seul pouvait suffire et opérer la guérison radicale.

Enfin on a donné le nom de boutonnière à l'ouverture d'un dépôt urineux au périnée, placé entre le col de la vessie et un obstacle qui est dans l'urètre. On trouve bien le canal dans le fond de ce dépôt; et il est quelquefois arrivé qu'on a porté par la crevasse qui s'est faite à ce conduit une canule dans la vessie. Mais cette opération n'est plus la boutonnière dont nous venons d'exposer les divers procédés opératoires. On ne voit là que l'ouverture ordinaire d'un dépôt, laquelle ne peut servir qu'à procurer l'issue des urines épanchées, prévenir leur épanchement ultérieur et leur infiltration. On n'attaque pas l'urètre dans l'endroit où est l'obstacle qui a empêché les urines et la sonde de passer dans ce conduit; on n'a point à chercher et à suivre la direction du canal à travers des rétrécissemens qui en laissent à peine des traces et rendent l'opération de la boutonnière toujours difficile et souvent impraticable. D'ailleurs, la canule que les auteurs conseillent de porter par l'incision du périnée dans la crevasse de l'urètre, jusque dans la vessie, est parfaitement inutile : placée au-delà de l'obstacle, elle ne peut servir en aucune manière au rétablissement de la voie naturelle des urines.

Cet exposé suffit pour faire apprécier à sa juste valeur l'opération de la boutonnière, telle qu'elle a été décrite et recommandée par les auteurs. Les progrès de l'art dans le traitement des maladies des voies urinaires ont presque déjà banni et banniront entièrement un jour de la pratique de la chirurgie cette inutile opération.

chement gagne, si l'infiltration remplit les bourses, on ne doit pas hésiter de faire de longues et profondes scarifications sur la peau du scrotum et sur le dartos, de les étendre sur la verge, en un mot, de les prolonger sur toutes les parties où les urines se seront répandues. En incisant dans le foyer de leur épanchement, il s'écoule une quantité plus ou moins grande de liquide ou de sanie urineuse : mais lorsqu'on scarifie les parties qui en sont infiltrées, il ne s'en échappe point ou que très-peu d'humeur, point de sang ; on trouve les feuillets de leur tissu cellulaire écartés ou distendus par de l'air et par la sérosité urineuse ; ce tissu paraît couenneux, sans changement de couleur naturelle, ou bien il est légérement enflammé et quelquefois livide, brunâtre. Le lendemain, il s'établit une fonte putride ; si les tégumens qui ont été incisés ne sont pas frappés de mort, ils s'enflamment, deviennent tendus et douloureux, et suppurent ; s'ils sont gangrenés, ils restent flasques, insensibles, prennent une couleur livide, brunâtre, et forment une plaque noire, autour de laquelle les parties vives se gonflent, rougissent, s'enflamment, suppurent, et dont, au moyen de cette suppuration, elles procurent le détachement. Pendant ce temps, il sort de l'ulcère différens lambeaux de tissu cellulaire putréfié, dont la chute laisse à découvert l'urètre et les parties qui l'avoisinent.

Les chirurgiens qui n'ont pas l'habitude de voir ces sortes de maladies, pourraient être effrayés de l'ulcère résultant de la chute des escares. Quelquefois le scrotum en entier, la peau de la verge, celle des aines et de la partie supérieure des cuisses[1], tombent en gangrène ; et les testicules, à nu, restent suspendus au cordon des vaisseaux spermatiques, et flottent, pour ainsi dire, au milieu de cet ulcère énorme. On conçoit à peine comment la cicatrice pourra se faire sur les testicules ainsi dénudés ; mais la nature a des ressources sans bornes. Elle collera les testicules et leur cordon aux parties subjacentes ; et attirant la peau de la circonférence vers le centre, elle recouvrira ces organes et leur fournira une nouvelle enveloppe en forme de scrotum. La cicatrisation de cet ulcère est même beaucoup plus prompte que ne semble l'annoncer son étendue. Que fait l'art dans tout ce travail ? Si l'on en excepte l'introduction de

la sonde, qui, à la vérité, est d'une absolue nécessité pour la guérison radicale, ses secours sont bien bornés, et presque nuls pour la plupart des malades; car, quand ceux-ci ne sont point épuisés par la longueur de la maladie, qu'ils sont bien constitués, et dans la force de l'âge, ils guérissent plus promptement et aussi sûrement, à l'aide d'un bon régime et des pansemens simples, que lorsqu'on leur administre des remèdes internes et qu'on fait usage des médicamens topiques composés. La pratique que l'on suit présentement se borne à mettre, les deux premiers jours après l'ouverture du dépôt, de la charpie mollette dans les incisions, et à la couvrir de compresses trempées dans l'eau végéto-minérale simple ou animée d'un peu d'eau-de-vie. Le troisième ou le quatrième jour, lorsque le dégorgement des urines infiltrées est fait et que le gonflement inflammatoire se manifeste, on applique des cataplasmes relâchans, que l'on continue jusqu'à la chute des escares. Alors on panse quelquefois l'ulcère avec des plumasseaux chargés de styrax; mais souvent on ne se sert que de la charpie sèche que l'on emploie jusqu'à la fin du traitement. S'il se manifeste pendant la cure quelque complication, on cherche à la combattre par des moyens relatifs à l'indication qu'elle présente. C'est ainsi que, dans le cas de prostration des forces et de tendance à la pourriture, on donne intérieurement le kina ou quelque autre cordial et antiseptique. Mais, dans tous les cas, la sonde est le moyen essentiel de guérison; elle doit être employée de bonne heure, après la détersion complète des plaies, et avant qu'elles commencent à se cicatriser : sans elle, la cure est presque toujours imparfaite, l'ulcère ne se cicatrise qu'en laissant une ou plusieurs fistules urinaires. Nous n'avons vu subsister cette espèce de fistule dans cette occurrence, malgré l'usage de la sonde, que quand les parois de l'urètre avaient souffert une grande perte de substance par la gangrène, et que presque toutes les parties du périnée jusqu'auprès de l'anus, avaient été détruites. Nous allons rapporter quelques observations à l'appui de ces principes généraux.

Infiltration d'Urine à la suite d'une Contusion au Périnée.

Un charretier, âgé de vingt-cinq ans, et d'une forte constitution, se fit une violente contusion au périnée en tombant, les cuisses écartées, sur l'extrémité de l'essieu de sa voiture. La douleur vive qu'il ressentit ne l'empêcha pas, dans le premier instant, de continuer son travail ; mais bientôt il eut une rétention d'urine, et peu de temps après il parut au périnée une tumeur qui s'accrut rapidement : l'enflure gagna le scrotum et la verge ; les bourses se tuméfièrent à un tel point, que, dès le soir, elles avaient acquis la grosseur de la tête d'un adulte : elles étaient déjà de couleur noire. Ces accidens étaient produits par l'infiltration des urines, qui s'échappaient par une crevasse de l'endroit du canal correspondant au périnée. C'est dans cet état que le malade fut apporté à l'Hôtel-Dieu de Paris. Comme il n'avait pas uriné depuis le matin, et qu'il souffrait beaucoup, on vida d'abord la vessie, au moyen d'une sonde qui passa facilement, et qui fut retirée après l'opération. M. Desault fit alors une incision qui, commençant au côté gauche de la partie antérieure du scrotum, venait se terminer au périnée, au-dessous de l'endroit de la crevasse du canal, et laissait à nu la tunique vaginale du testicule gauche. Les bords de la plaie causée par cette opération paraissaient couenneux, et présentaient un tissu cellulaire infiltré d'urine. On trouva dans le fond, le long du canal de l'urètre, une grande quantité de caillots de sang : la plaie n'en donna pas une seule goutte ; elle fut pansée avec de la charpie brute, recouverte de compresses trempées dans l'eau végéto-minérale, lesquelles s'étendaient sur tout le scrotum. Le malade fut dès lors soulagé, quoique le dégorgement eût d'abord été peu sensible. On le tint à la diète, et on lui prescrivit pour boisson une infusion de graine de lin. Le lendemain, il n'y avait presque plus d'infiltration ; les bourses étaient affaissées, et le malade n'éprouvait plus qu'une légère douleur : toutes les urines passaient alors par la crevasse du périnée. Le 3, à peine existait-il encore de l'engorgement ; on appliqua sur la plaie un cataplasme émollient. Le 4, l'infiltration était disparue ; mais les bords de la plaie étaient extrêmement

sensibles : on les couvrit de petites bandelettes enduites de cérat, et l'on continua l'usage de la charpie sèche et du cataplasme. Le 6, la suppuration, qui avait été annoncée deux jours auparavant par un suintement muqueux, s'établissait ; la tension de la verge était toujours à peu près la même ; elle ne diminua que vers le seizième jour. Ce fut alors seulement qu'il passa quelques gouttes d'urine par l'urètre ; mais la plus grande partie continua de couler par l'ouverture du périnée. Du 17 au 18, la sensibilité de la plaie devint beaucoup moindre ; une plus grande quantité d'urine passa par le canal, et il commença à s'élever, du fond et des bords de la plaie, des bourgeons rougeâtres, plus nombreux vers son angle supérieur que dans le reste de son étendue : on tenait les bords rapprochés au moyen de petits coussinets de charpie, placés sur chaque côté des bourses. Dans l'intervalle du 19 au 27, la cicatrice occupa les deux tiers de la plaie, et le testicule fut presque entièrement recouvert : l'étendue de la crevasse du canal diminuait aussi, au point qu'il n'y passait plus que très-peu d'urine. Le 29, les urines passaient presque toutes par l'urètre ; mais l'on s'aperçut alors que le malade ne les rendait qu'avec difficulté, et qu'elles ne sortaient qu'à petit jet. Une algalie qu'on introduisit fut arrêtée à l'endroit de la cicatrice. On ne put porter plus avant une bougie de gomme élastique, quoique d'un diamètre beaucoup plus petit que la sonde : il est vrai qu'on ne fit pas ce jour-là de fortes tentatives ; mais le lendemain on conduisit jusqu'à l'obstacle une sonde d'argent, semblable à celle qu'on emploie ordinairement pour les enfans ; et, en exécutant avec le bec de cet instrument des mouvemens de vrille, on le fit pénétrer dans la vessie. Ce canal était tellement rétréci, que, malgré la petitesse de la sonde, on ne put l'introduire sans distendre beaucoup la cicatrice, qui en fut un peu altérée. Les urines coulèrent alors facilement par la sonde ; mais il en passa toujours un peu par la crevasse. Il parut vers le soir un léger mouvement de fièvre, qui se dissipa bientôt. Au bout de trois jours, comme la sonde à une seule courbure gênait le malade, on en introduisit une en S, qu'il supporta plus facilement, quoiqu'elle fût d'un plus grand calibre : il passa dès lors moins d'urine par la plaie. Après trois autres jours, on introduisit avec facilité une sonde de gomme

élastique, qui fut fixée et laissée en plaie. Le malade pût alors se lever. Depuis cette époque jusqu'au quarante-deuxième jour de l'accident, les urines ne passèrent par la plaie que par intervalles. La sonde devint libre dans le canal, et il fut facile de la réintroduire lorsqu'on la retira pour la nettoyer. Le malade se trouvait d'ailleurs très-bien, et la plaie des bourses était cicatrisée, excepté dans une étendue de trois lignes, à l'endroit de la crevasse du canal. Le cinquantième jour, il s'établit de la suppuration dans le canal, et les urines cessèrent de passer par la fistule. Le cinquante-huitième, il y avait encore aux bourses un petit suintement, accompagné d'une légère douleur, qui gênait quelquefois le malade dans l'action de marcher. Le soixante-sixième, il ne restait qu'une saillie fongueuse, qu'on affaissa sans peine en la touchant avec la pierre infernale. Le lendemain, le malade marchait facilement et sans douleur. On laissa cependant encore la sonde dans l'urètre pendant près de trois semaines, pour assurer davantage la guérison. Les urines sortaient à gros jet et en faisant l'arcade, lorsque le malade quitta l'hôpital, le quatre-vingt-cinquième jour depuis son entrée.

Ce fait intéressant fournit les remarques suivantes : 1°Quand le périnée éprouve une forte contusion, l'urètre peut être crevé ou rompu complètement. Les vaisseaux de ce conduit et ceux du tissu cellulaire meurtri laissent écouler du sang, qui sort en petites parties par la verge, et dont la plus grande quantité s'amasse hors de la crevasse et forme des caillots qui, par leur pression sur le canal, gênent le passage des urines dans sa cavité ; et, pour peu que la crevasse soit grande, il survient promptement un épanchement et une infiltration d'urine au périnée et dans les bourses. Au contraire, si la crevasse est incomplète et n'affecte que les tuniques internes de l'urètre, le sang sort en abondance par la verge, il ne s'épanche point dans le périnée ; celui qui s'y répand vient des vaisseaux du tissu cellulaire contus : les urines peuvent s'infiltrer dans les parois du canal ; mais elles ne se répandent pas sous les tégumens : il peut s'y former sourdement un dépôt purulent, quand la contusion se termine par suppuration. Ce dépôt ouvert, même dans toute son étendue, reste ordinairement fistuleux, parce que les tuniques extérieures de l'urètre étant altérées et percées autant par le pus que par les urines qui s'y trouvent infiltrées, les laissent

écouler par cette voie. 2° Les contusions violentes du périnée sont fréquemment accompagnées de rétentions d'urine dans la vessie, soit que ce viscère ayant éprouvé une forte commotion à l'instant de la percussion ait perdu son action, soit que, conservant encore sa force contractile il ne puisse faire passer librement les urines dans l'urètre, embarassé par des caillots de sang, ou rétréci par le gonflement de ses parois et des parties voisines contuses ou infiltrées. Il faut alors vider la vessie au moyen de la sonde; et cet instrument, employé dans le premier temps de l'accident, y pénètre assez facilement, parce que les caillots ou le gonflement des parties ne peuvent encore opposer une grande résistance. Si l'on diffère l'usage de la sonde, son introduction devient de plus en plus difficile; mais l'infiltration des urines dans le périnée indique la nécessité urgente d'y pratiquer une incision, laquelle, leur permettant de sortir librement par la crevasse de l'urètre, remédiera à la rétention en même temps qu'elle fera cesser les autres accidens, ou qu'elle en préviendra de nouveaux. Si, après cette incision les urines étaient encore retenues dans la vessie, on aurait alors moins de peine à y passer la sonde, et l'on emploiroit celle de gomme élastique de préférence à celle d'argent, parce qu'il faudrait la laisser à demeure jusqu'après la cicatrisation. L'expérience a appris que, dans tous les cas de crevasse un peu grande de l'urètre, la cicatrisation rétrécit le canal. Si on ne le maintient pas élargi au moyen de la sonde, il reste une fistule, et la rétention de l'urine peut se reproduire. Entre plusieurs faits propres à confirmer cette assertion, nous choisirons celui-ci.

Un enfant de huit ans, qui avait toujours uriné avec facilité, se plaignit tout à coup de difficulté de rendre ses urines. Après s'être agité le corps en différens sens, et avoir fortement pressé la région du périnée avec ses mains, les urines reprirent leur cours ordinaire. Au bout de quelques jours, il eut une nouvelle attaque, plus vive que la première; la rétention fut complète et ne céda pas aux remèdes généraux. L'enfant étant tourmenté de douleurs aiguës au périné et dans le ventre, on essaya de le sonder; mais on ne put faire pénétrer la sonde dans la vessie: une pierre fixée dans l'urètre en empêchait le passage. On eut recours aux bains, aux injections huileuses, etc.; ce fut en vain. Les accidens

de la rétention s'aggravèrent ; il se fit une crevasse à l'urètre, et les urines se répandirent dans le périnée et les parties voisines. On ne balança plus alors à faire une longue incision dans cette région, on la prolongea même sur le scrotum, qui était infiltré d'urine. Après la sortie de la portion de ce liquide, qui était épanché et amassé dans un foyer, au lieu de tenter de suite l'extraction du calcul fixé dans l'urètre, qui était la cause des accidens, on voulut attendre le dégorgement des parties ; on espérait d'ailleurs que le calcul se présenterait par la crevasse de l'urètre et serait plus facile à extraire. On pansa l'enfant. Le quatrième jour, observant que les urines ne s'écoulaient pas facilement au dehors ; que la tuméfaction des parties infiltrées ne diminuait presque pas, et que les douleurs dans l'urètre persévéraient, on fit les tentatives de l'extraction du calcul. Il était situé profondément dans le commencement du bulbe ; la crevasse était plus en arrière et permettait de sentir une portion de la pierre à nu. On put porter dans cette crevasse une sonde, dont la cannelure dirigée en haut servit de conducteur à un bistouri, avec lequel on incisa de derrière en devant l'urètre sur la pierre. Il ne fut pas alors difficile d'enlever ce corps étranger. C'était un calcul olivaire, de la grosseur d'une noisette, de sept lignes de longueur, raboteux, noirâtre et très-dur. Les urines s'évacuèrent librement en dehors, le dégorgement des parties infiltrées devint très-apparent ; des lambeaux de tissu cellulaire se détachèrent ; la suppuration parut d'une bonne qualité ; mais ce ne fut que le seizième jour de l'extraction que les urines commencèrent à sortir par le gland. On vit ensuite la cicatrisation s'avancer des angles et des bords de l'incision extérieure. L'enfant, qui avait été très-affaibli, reprit des forces ; on augmenta sa nourriture. Les urines se partagèrent entre l'ouverture du gland et la plaie. Des chairs fongueuses furent cautérisées de temps en temps avec la pierre infernale. Enfin le cinquantième jour il ne restait plus qu'un ulcère fistuleux, d'où s'écoulait encore beaucoup d'urine. On se flattait que le retour de l'embonpoint contribuerait à la guérison parfaite, et l'on ne pensait pas que l'urètre, rétréci du côté de la crevasse par la cicatrisation, empêchait le libre cours de l'urine dans le canal. On envoya l'enfant à la campagne. Six mois après, la fistule urinaire

était dans le même état; il sortait peu d'urine par le gland. On tenta l'introduction de la sonde; on ne put la faire pénétrer dans la vessie. Cet enfant, qui était indocile, et qui ne souffrait que de l'incommodité de l'écoulement extérieur des urines, refusa opiniâtrément que l'on fît de nouvelles tentatives avec la sonde. On eut recours aux bougies : les premières irritèrent le canal sans franchir l'obstacle. Après s'être servi pendant quinze jours de ces bougies, on en conduisit jusqu'à la vessie : il passa moins d'urine par la fistule; cependant elle ne guérit pas, quoiqu'on continuât longtemps l'usage des bougies, et cet enfant est resté avec les incommodités qui accompagnent une fistule urinaire. On aurait pu sans doute en obtenir la guérison au moyen de la sonde, si cet instrument eût été employé dès le commencement de la cicatrisation de l'incision extérieure; il aurait prévenu le rétrécissement de l'urètre, et empêché la fistule de subsister. La sonde aurait aussi produit ce dernier effet, même après l'usage des bougies. Comme on était parvenu à les porter jusqu'à la vessie, on aurait pu y passer aussi bien et peut-être plus facilement une petite algalie, dont la pression constante sur les parois de l'urètre aurait opéré la consolidation de l'ouverture fistuleuse de ce canal. Le seul cas où la sonde pourrait ne pas produire cet effet, serait celui d'une crevasse de l'urètre avec grande perte de substance par la gangrène. Le fait suivant en fournit un exemple.

Un boucher, âgé de quarante-six ans, d'une forte constitution; et qui avait eu plusieurs gonorrhées, était sujet à des difficultés d'uriner; surtout quand il s'était livré à la débauche. La diète, les boissons adoucissantes et nitrées, les demi-bains, le repos, suffisaient pour rétablir le cours des urines. En mars 1778, il eut une attaque violente de difficulté d'uriner. Les mêmes moyens qui lui avaient réussi précédemment furent infructueux; les urines s'arrêtèrent. Éprouvant beaucoup de douleur, il fit appeler son chirurgien, qui le saigna deux fois en peu de temps, et lui prescrivit des remèdes généraux. Quoiqu'il ne rendît pas d'urine, et que la vessie fût tendue et élevée au-dessus du pubis, il ne voulut pas consentir à l'introduction de la sonde; il avait une répugnance invincible pour cette opération : il permit seulement l'usage d'une bougie; mais elle s'arrêta au bulbe de l'urètre. On la fixa, et sa présence ne fit qu'augmenter l'ir-

ritation du canal, sans procurer la sortie d'une seule goutte d'urine. Le malade fut encore saigné : on le mit dans un bain ; mais il ne put le supporter. On lui appliqua des sangsues au périnée. Cette saignée locale procura un peu de soulagement. Ensuite les douleurs se renouvelèrent avec force ; le ténesme devint plus violent : le malade faisait des efforts continuels pour expulser les urines, et n'en rendait pas une goutte. Cédant enfin aux sollicitations de son chirurgien et de sa famille, il permit de tenter l'introduction de la sonde : il fut impossible de la faire pénétrer dans la vessie. On m'appela avec M. Louis en consultation ; il y avoit trois jours que le malade n'avait pas rendu d'urine. Quelles qu'aient été nos tentatives pour le sonder avec différentes espèces de sondes, elles furent aussi infructueuses que celles du chirurgien ordinaire ; nous éprouvâmes au-delà du bulbe une résitance qui nous parut insurmontable pour le moment. La prostate cependant n'était pas trop grosse, et il n'y avait pas de tuméfaction ni d'engorgement sensible au périnée. Il s'était écoulé du sang par la verge dans les premières tentatives qu'on avait faites pour sonder, et il en sortit aussi après celles que nous fîmes pour le même objet. Comme les accidens de la rétention étaient urgens, que le ventre était très-tendu, surtout à la région hypogastrique, nous ne vîmes d'autres ressource, dans cette situation fâcheuse, que la ponction de la vessie, au-dessus du pubis. Le malade refusa ce secours. Le soir, l'urètre se creva ; il se fit un épanchement d'urine dans le périnée et les parties voisines. Les envies d'uriner cessèrent tout à coup ; le ventre parut moins tendu ; il y eut un calme trompeur. Les bourses, la verge, les aînes, infiltrées d'urine, parurent bientôt d'un volume considérable ; il survint des agitations convulsives, du délire, des faiblesses. On vint me chercher le lendemain matin. Le malade avait les yeux hagards, une sueur froide, le pouls petit et intermittent, le scrotum de la grosseur de la tête d'un adulte, la partie supérieure et interne des cuisses œdematiée, et une large tache livide et noirâtre au périnée. Je fis sur-le-champ une longue et profonde incision à cette partie, et une très-étendue à chaque côté du scrotum. Il sortit de l'incision du périnée environ une chopine d'urine très-fétide ; il ne s'en écoula pas des incisions du scrotum ; il ne parut pas de sang. Les urines continuèrent à sortir par le

périnée, surtout en pressant la région de la vessie. Après le dégorgement de ces parties, je pansai le malade. Celui-ci étant changé de lit, prit deux cuillerées d'une potion composée d'eaux aromatiques, d'esprit volatil et huileux de Sylvius, etc. : il eut un peu de sommeil. A son réveil, il se fit une évacuation abondante de matières noirâtres et très-fétides par l'anus. On continua l'usage de la potion, la boisson d'orangeade. Les pansemens furent renouvelés plusieurs fois jusqu'au lendemain, à cause des urines qui sortaient en abondance par le périnée et se répandaient sur les compresses. Pendant la nuit, le pouls se releva ; on sentit plus de chaleur à la peau ; il y eut peu de délire et d'agitation. On donna un lavement, et il sortit encore des matières d'une puanteur excessive : cependant le malade avait déjà beaucoup évacué par les selles avant la crevasse de l'urètre. Le matin, le pouls était fort et vif, la langue sèche, les yeux fixes et animés, le raisonnement juste, la respiration facile, le ventre peu tendu et presque pas douloureux. Les parties infiltrées d'urine à la région du pubis, et aux aines étaient affaissées, la verge restait gonflée et dure, les bourses avaient beaucoup moins de volume que la veille ; le tissu cellulaire des incisions était flasque et livide, et fournissait une sérosité sanieuse : la peau du scrotum et du périnée était gangrenée. Le pansement se fit avec la charpie, couverte de styrax, de basilicum, et des compressses trempées dans une décoction de kina. On éloigna l'usage de la potion, et l'on continua les autres boissons. Le soir, la fièvre redoubla, sans qu'il y eût accroissement dans les autres symptômes d'irritation. Pendant la nuit, transpiration abondante, peu de sommeil. Le troisième jour, moins de fièvre, dégorgement très-sensible des parties infiltrées ; limite bien marquée de la gangrène des tégumens des bourses et du périnée par un gonflement inflammatoire autour de la racine de la verge, le long des parties latérales du scrotum jusqu'au devant de l'anus : pansement avec le styrax sur les incisions, des bandelettes de cérat sur les parties enflammées, de l'étoupe de lin et des compresses imbibées de décoction émolliente. Le soir, redoublement de fièvre, écoulement abondant de sanie putride des parties incisées ; même pansement. Le lendemain, j'emportai avec des ciseaux une partie des tégumens gangrenés et détachés du tissu cellulaire subjacent : pansement avec la charpie sèche, les ban-

delettes de cérat, l'étoupe de lin, trempée dans la décoction émolliente : moins de fièvre le soir ; nuit tranquille. Le 5, commencement de suppuration autour des escares : le même pansement fut continué pendant long-temps. Le 13, toutes les escares étaient tombées. Des lambeaux de tissu cellulaire gangrené se détachèrent ; la tunique vaginale des testicules était à nu, ainsi qu'une grande portion de l'urètre. La tension de la verge ne diminuait pas ; il parut près du prépuce, et du côté du frein un petit abcès que j'ouvris, et d'où il sortit de la sérosité putride, avec des flocons de tissu cellulaire pourri. Le 18, des lambeaux du même tissu se séparèrent entre la prostate et le rectum. On voyait à la région du périnée un autre profond, et l'urine qui s'écoulait au-devant de cette glande. Quelques jours après, la détuméfaction de la verge permit d'introduire par le méat une sonde, dont la bec parut à nu au milieu du périnée, à plus d'un pouce de distance de l'ouverture qui fournissait les urines. Ne voulant pas fatiguer le malade, qui était très-faible, je remis à une autre temps l'introduction de cet instrument jusqu'à la vessie. Le 25, il s'élevait des bourgeons charnus de la surface de l'ulcère, et ses bords commençaient à se rapprocher. La suppuration était louable ; on pansait à sec. Le trente-cinquième, le cicatrice s'avançait des bords de l'ulcère ; il ne passait pas encore d'urine par l'urètre. J'introduisis avec peine une algalie le long de ce canal, qui s'était rétréci principalement du côté du périnée ; et ce ne fut pas sans difficulté que je parvins à en faire pénétrer le bec dans l'ouverture de la crevasse qui répondait au col de la vessie : on sentait et même on voyait au périnée cette sonde à nu dans l'étendue d'un pouce. Le malade put la supporter pendant six jours ; le cours des urines se partageait entre elle et la crevasse. Le quarante et unième, je substituai à l'algalie une sonde flexible d'argent, recouverte de soie et de cire : celles de gomme élastique n'étaient pas encore en usage. Cette sonde resta pendant vingt jours. On la laissait souvent ouverte, afin que les urines transmises dans la vesssie par les uretères s'écoulassent promptement au dehors par sa cavité, et qu'elles se portassent moins dans la crevasse du périnée. On y faisait fréquemment des injections, pour la débarrasser des glaires qui venaient de ce viscère. Malgré ces soins, les urines continuaient de couler du côté de la crevasse : ce-

pendant la cicatrisation faisait des progrès rapides. Le quatre-vingt-sixième jour, la cicatrice était achevée aux bourses, et formait une peau mince de la largeur de dix lignes dans sa plus grande étendue, quoique l'escare de la partie moyenne du scrotum fût large au moins de deux pouces. Il ne restait plus que l'ouverture du périnée, d'où s'élevaient des fongosités qui s'affaisaient en les touchant avec la pierre infernale, mais qui se reproduisaient ensuite. On vit cette ouverture se rétrécir, les bords en devenir durs et calleux, et les urines y passer en petite quantité. La sonde fut encore laissée pendant un mois ; on la retirait de temps en temps pour la nettoyer, et on éprouvait alors beaucoup de difficulté dans son introduction. Le malade étant fatigué de la présence de cet instrument, et ne guérissant pas de la fistule du périnée, ne voulut plus qu'on l'employât. Il rendit assez librement de l'urine par le canal pendant l'espace de quinze jours ; puis elle se porta en plus grande partie par l'ouverture fistuleuse, et elle s'en écoulait quelquefois sans que le malade éprouvât le besoin de la rendre, mais le plus souvent quand il voulait y satisfaire. Des consultans appelés pour remédier à cette fistule, conseillèrent l'usage des bougies dans l'urètre. Elles furent employées sans succès. On proposa ensuite de la dilater et d'y placer une canule qui pénétrât jusqu'à la vessie, afin de procurer une issue libre aux urines, et d'empêcher qu'elles ne creusassent des sinus et ne formassent des dépôts. Ce boucher qui avait repris des forces et même un peu d'embonpoint, préféra de continuer l'usage des bougies et de se soumettre aux incommodités de la fistule. Trois mois après, il se forma à la fesse droite un abcès urineux, qui s'ouvrit et resta fistuleux. Il en parut un second à quelque distance de celui-là, et qui eut la même terminaison. Les urines se partageaient entre ces trois ouvertures ; il en passait peu par le canal. De nouvelles difficultés d'uriner survinrent. Les urines glaireuses, et même puriformes éprouvaient de la résistance à leur passage dans les trajets fistuleux, entourés de callosités. Le malade eut de la fièvre avec frisson ; il se plaignit de douleurs brûlantes dans les reins ; la fièvre devint continue et avec redoublemens ; le ventre se tendit. Le hoquet, des faiblesses fréquentes et le délire précédèrent la mort de cet homme qui, deux ans auparavant, avait été rappelé à la vie par les incisions faites

au périnée, et les soins multipliés que je lui avais donnés. Son corps n'a point été ouvert; mais il est très-probable qu'il est mort des suites d'abcès dans la région des reins, et de suppuration des voies urinaires.

J'aurais rapporté ce fait avec moins de détails, si je n'avais eu pour but l'instruction des élèves sur la marche et le traitement des rétentions d'urine. Ils y verront que l'application des préceptes de l'art se trouvant subordonnée à la volonté des malades, on n'est pas toujours le maître de faire ce qu'il prescrit. Ne pouvant parvenir à sonder cet homme, la ponction de la vessie étoit le secours palliatif le plus salutaire : elle aurait prévenu la crevasse de l'urètre et les suites fâcheuses qui en sont résultées. Quoique la gangrène eût détruit une grande partie du scrotum et des tégumens du périnée, la nature a réparé cette perte en assez peu de temps. Quant à la difficulté d'une cicatrisation solide lorsque la peau a été enlevée, si la déperdition de substance de l'urètre par la gangrène n'eut pas été aussi grande, l'usage de la soude n'aurait pas laissé subsister au périnée cette ouverture fistuleuse, qui est devenue incurable par le défaut de rapprochement des parties voisines ou de leur végétation nécessaire pour la reproduction d'un conduit propre à suppléer à la portion détruite du canal. L'insuccès de la sonde dans cette circonstance ne doit pas cependant en faire négliger l'emploi dès le commencement de la cicatisation, parce qu'on ne peut encore être assuré de l'étendue de la perte de substance de l'urètre, et qu'il est possible que la nature contribue à la guérison parfaite. Il faut même engager les malades à persévérer long-temps dans l'usage de la sonde élastique, moins incommode que l'algalie flexible, comme le seul moyen qui puisse les rendre à la société dans un état sain, et les préserver des accidens consécutifs que ces fistules occasionnent, en résistant, par le rétrécissement et l'induration de leurs parois, au libre cours des urines. Nous aurons encore occasion de parler de l'incurabilité de ces fistules de l'urètre, en traitant de celles qui affectent ce canal le long de la verge.

Tumeur urinaire du Périnée avec duretés dans le tissu cellulaire de l'Urètre, guérie par l'usage de la sonde, sans avoir abcédé ni percé du côté des tégumens.

Un homme eut, à l'âge de vingt deux ans, une gonorrhée virulente, qui, après avoir coulé pendant deux mois, s'arrêta, au moyen d'une boisson acidulée avec l'eau de rabel. Quinze ans après, il s'aperçut que l'expulsion des urines devenait lente et retardée, malgré le besoin qu'il éprouvait et les efforts qu'il faisait pour les rendre. Bientôt il vit leur jet diminuer de grosseur, quelquefois se bifurquer : il sentit ensuite au périnée, près de l'anus, une tumeur dure, qui augmentait un peu de volume en urinant. Des boissons adoucissantes et nitrées, des cataplasmes émolliens, empêchèrent pendant quelques temps l'accroisement de la tumeur et de la difficulté d'uriner. Enfin ces accidents augmentant d'intensité, il vint me consulter. Il avait au périnée, le long du trajet de l'urètre, une tumeur oblongue, petite, très-dure, indolente, adhérente aux parois de ce conduit, et distincte des tégumens, lesquels étoient sains et mobiles. Cette tuméfaction, ses efforts pour faire sortir les urines de l'urètre, la petitesse de leur jet, annonçaient des embarras dans ce canal, et indiquaient pour curation l'élargissement de sa cavité. J'engageai ce malade à appliquer sur le périnée des cataplasmes de farine de lin, et à prendre des boissons adoucissantes. Le lendemain, je lui introduisis une bougie mince dans l'urètre. Elle s'arrêta à un obstacle situé au-dessous de la fosse naviculaire. Après l'avoir surmonté, elle se fixa contre un second obstacle, placé plus profondément au-dessous du scrotum. En la poussant avec un peu de force, je crus le lui avoir fait franchir, parce qu'il me fut possible de la faire entrer jusqu'à sa grosse extrémité, et qu'elle ne paraissait pas recourbée le long du canal, ni en ressortir. Elle fut assujettie à la verge. Le malade pût uriner sans l'ôter : il la garda dix-huit heures. Au bout de ce temps, voyant que l'extrémité fine de la bougie se présentait à l'ouverture du gland avec la grosse extrémité, il la retira et la trouva repliée dans la moitié de sa longueur. Il me la montra dans cet état. Quoiqu'elle n'eût pas franchi le second obstacle, cependant les urines étaient sorties avec

moins de difficulté, depuis qu'il l'avait retirée. Je lui introduisis une autre bougie moins fine, qui, dépassant cet obstacle, fut portée jusqu'a la vessie. Permettant la sortie des urines entre le canal, elle n'en fut retirée qu'au bout de vingt-quatre heures. Je continuai l'usage de ces bougies pendant plusieurs jours. La tumeur du périnée s'amollissait et diminuait d'épaisseur; les parois du canal fournissaient une mucosité puriforme; mais elles étaient douloureuses, et les urines commençaient à y passer avec peine. Le huitième jour, il survint un gonflement douloureux au testicule gauche. L'usage des bougies fut discontinué. On appliqua des cataplasmes émoliens sur ce gonflement, qui s'étendait au cordon spermatique. Le dix, voyant les urines sortir difficilement et en moindre quantité, je portai dans l'urètre une sonde élastique, de moyenne grosseur, et garnie d'un mandrin de fer légèrement recourbé : à l'aide de mouvemens de demi-rotation, je parvins à lui faire franchir un obstacle situé à la région du périnée; mais éprouvant une grande résistance dans le col de la vessie, j'ôtai le mandrin, et j'enfonçai la sonde comme une bougie, jusque dans la cavité de ce viscère. Les urines en sortirent librement et en abondance. Le malade se trouva soulagé de douleurs de reins qu'il ressentait. Il fit des injections par la sonde. Dès le lendemain, la suppuration du canal fut plus abondante que par le moyen des bougies; elle continua à l'être ainsi plusieurs jours : le testicule se détuméfia insensiblement. J'ôtai la sonde tous les douze jours; j'en substituai une plus grosse, et le quarante septième jour de son usage, il n'y avait ni dureté au périnée, ni gonflement au testicule, ni douleur le long du canal. La sonde pénétrait sans résistance jusqu'à la vessie, et la mucosité qui la recouvrait dans quelques points, lorsqu'on la retirait, étoit séreuse, grisâtre, claire, inodore et s'en détachait facilement. Quoique le malade parût guéri, je l'engageai à s'introduire la sonde sans mandrin, le soir, pendant huit jours, et à l'ôter le matin. Il ne la mit ensuite que deux ou trois fois par semaine; puis à plus de distance, selon la gêne qu'il éprouvait dans l'injection des urines. Par ces précautions, il ne fut plus sujet au retour de sa maladie.

Dans les embarras de l'urètre, compliqués d'abcès ou de tumeur urinaire au scrotum ou au périnée, et qui ne permettent pas l'introduction facile de la sonde, on peut em-

ployer d'abord les bougies pour élargir le canal ; mais dès qu'elles pénètrent profondément et parviennent jusqu'à la vessie, il faut alors avoir recours à la sonde élastique ; elle y passera d'autant moins difficilement, que la voie est frayée dans l'urètre par la bougie. On peut cependant faire usage de prime abord de l'algalie, comme le marque le fait suivant ; mais l'introduction est difficile, pénible, et exige une grande habileté. Ce second fait prouvera, ainsi que le précédent, que les abcès urineux et les engorgemens avec duretés dans le tissu spongieux de l'urètre, le long du périnée, peuvent s'ouvrir dans le canal sans percer au dehors, ou se détruisent en excitant la suppuration de la tunique interne de ce conduit, et en le dilatant au moyen de la sonde élastique.

Un homme âgé de cinquante-deux ans, se rendit à l'Hôtel-Dieu de Paris, en juin 1790, pour consulter M. Desault sur une rétention complète d'urine. Il raconta qu'il avait eu douze ans auparavant une gonorrhée ; qu'elle avait été traitée par les pilules mercurielles, mais non guérie radicalement ; qu'à cette gonorrhée succédèrent des cuissons habituelles peu considérables ; à ces cuissons, de vraies douleurs ; enfin à ces douleurs, le rétrécissement du canal de l'urètre, qui, dans ses accroissemens successifs, diminua le jet des urines, amena la dysurie, et, par intervalles, la rétention complète. Après avoir reconnu la présence d'une tumeur urinaire au périnée, M. Desault n'eut aucun doute sur l'existence d'embarras dans l'urètre ; cependant pour acquérir une entière conviction, il y porta une algalie de moyenne grosseur. L'instrument fut étroitement serré dès l'orifice du canal et jusqu'à un obstacle qui l'arrêta à un pouce de distance du méat. La sonde un peu forcée le franchit, passa plus loin, et fut introduite jusques vers l'endroit de la portion membraneuse de l'urètre qui répondait à la tumeur du périnée. Là, l'instrument rencontra d'autres embarras, qui présentèrent la plus grande résistance. Comme le malade se décida à rester à l'Hôtel-Dieu, M. Desault ne jugea pas à propos de porter plus loin ses tentatives pour cette fois, et remit à le sonder de nouveau lorsqu'il serait couché : il ne tarda pas à l'être ; et quoique la sonde n'eût pas pénétré dans la vessie, il rendit bientôt après une assez grande quantité d'urine. Dans la seconde tentative, M. Desault introduisit sans peine

une algalie à petite courbure, servant à sonder les enfans, jusqu'à l'obstacle du périnée, qu'il n'avait pu franchir la première fois. Parvenu là, il la fit tourner sur son axe, en même temps qu'il la pressait contre la résistance. Cette action combinée, d'où naissait un mouvement de vrille, porta sans grande difficulté l'instrument dans la vessie. Aussitôt que les urines furent écoulées, il boucha la sonde et l'assujettit. Le malade fut mis à l'usage de l'eau de lin et prit peu d'alimens. La nuit fut plus tranquille que les précédentes. Les urines coulèrent librement par la sonde, qu'on débouchait toutes les fois qu'il sentait le besoin pressant d'en rendre. La vessie se vidait assez bien, ce qui n'arrivait jamais avant l'introduction de l'instrument. Le lendemain le malade fut aussi calme que la veille; la tumeur du périnée avait déjà diminué de moitié. Le soir il eut un frisson et ressentit quelques douleurs qui le privèrent d'une partie de son sommeil. Comme on pouvait attribuer ce léger accident à la présence de la sonde déjà libre dans le canal, circonstance d'où l'on devait inférer qu'une nouvelle introduction serait facile, on la retira, et à l'instant on la remplaça par une sonde de gomme élastique, d'un petit calibre, garnie de son stylet de fer recourbé comme les algalies ordinaires. Cette nouvelle sonde fut fixée, et un calme absolu suivit de près son introduction. Le 5, la tumeur du périnée était presque entièrement dissipée, il n'en restait plus que quelques duretés. Les urines coulaient facilement par la sonde, qui était d'autant plus libre dans le canal, que sa présence avait déterminé un écoulement abondant de matière puriforme. Le 6, on remplaça avec la plus grande facilité cette sonde par une autre de même espèce, mais plus grosse. Le 7, toutes les duretés du périnée étaient fondues, et le canal fournissait une plus grande quantité de matière puriforme. Le 8, la suppuration était établie; elle sortait de l'urètre en abondance et de bonne nature; les embarras du canal fondaient de la manière la plus marquée et la plus satisfaisante. On eut la certitude de cette fonte le 10, par la facilité avec laquelle on réintroduisit la sonde qu'on avait retirée pour la nettoyer. Le 11, il existait un peu de chaleur chez le malade, et la langue était couverte d'un enduit jaunâtre. La diète un peu sévère, le petit lait avec l'oximel, et quelques lavemens, le rendirent à son premier état dans l'espace de quatre jours. La suppura-

tion du canal était la même, et ne changea presque pas jusqu'au 23. De cette époque au 29, on augmenta la nourriture ; la suppuration était moins abondante, et la sonde devenait de jour en jour plus libre. Ce dernier jour, le malade eut un dévoiement assez considérable, qui fut calmé le lendemain par l'usage de l'eau de riz avec le sirop de coings. La suppuration étant tarie et les duretés fondues, on jugea que la guérison était complète le trente-troisième jour. En conséquence, on retira la sonde pour s'assurer de l'issue facile des urines. Elles coulèrent en effet librement; mais quelques cuissons au canal engagèrent à la réintroduire, et le malade la garda encore sept jours : c'était le quarante-deuxième de son entrée dans l'hôpital. A cette époque, le canal était parfaitement libre, et le jet des urines aussi gros que dans l'état naturel.

Des Abcès urineux du Périnée, ouvert extérieurement.

Un homme eut, à l'âge de dix-huit ans, une gonorrhée virulente, qu'on traita par les tisannes rafraîchissantes et les pilules mercurielles. Une nouvelle gonorrhée, qu'il gagna six ans après, traitée par le sublimé-corrosif, parut aussi céder à ce médicament. Etant en Angleterre, à l'âge de trente-deux ans, il éprouva les symptômes d'une troisième blennorrhagie, qu'on arrêta par les injections (1).

---

(1) On se sert fréquemment, en Angleterre, des injections dans le traitement des gonorrhées. On les emploie même pour prévenir cette maladie, et pour en arrêter les progrès dans son commencement : aussi la plupart de ceux qui ont commerce avec des femmes suspectes, non-seulement se lavent avec une eau alcaline ou composée d'une solution légère de savon ou de quelques grains d'alcali fixe ; mais souvent ils s'injectent un peu de cette liqueur dans l'urètre, afin d'augmenter l'excrétion du mucus des lacunes, et d'entraîner le virus qui a pu s'insinuer directement par le canal et en affecter les parois par un contact immédiat. D'autres n'ont recours à l'injection que quand la gonorrhée se déclare. Le virus qui la produit n'excite, dans le moment où il vient d'être communiqué, aucun symptôme qui annonce sa présence : ce n'est ordinairement que vers le quatrième ou le cinquième jour, qu'il cause une démangeaison et une cuisson vers l'orifice de l'urètre, accompagnées d'une légère tuméfaction des lèvres de cet orifice,

De toutes ces maladies, il ne conserva qu'un léger écoulement, qui revint et disparut alternativement pendant quelque temps. A peine il s'était écoulé une année depuis le dernier écoulement, qu'il fut attaqué d'une grande difficulté d'u-

---

et suivies d'un écoulement d'humeur séreuse, claire, puis épaisse, verdâtre, un peu fétide, qui prend ensuite une couleur jaune, qui devient blanchâtre et qui revient par degrés à la couleur naturelle du mucus. Quelquefois la démangeaison et le suintement de la matière séreuse ont lieu quelques heures après l'application du virus; d'autres fois dès le second ou le troisième jour; plus souvent ce symptôme ne paraît qu'au bout de huit jours, et il y a des exemples où il a tardé plus de six semaines à se manifester. C'est à cette époque que des chirurgiens anglais conseillent des injections alcalines. Comme la gonorrhée n'attaque ordinairement que les follicules muqueux de l'urètre, qu'elle se borne, dans la plupart des cas, à la fosse naviculaire, et s'étend rarement à trois ou quatre travers de doigt au-delà, il est possible que l'excrétion du mucus destiné à lubréfier l'urètre dans l'état de santé étant augmentée par l'injection alcaline, cette humeur entraîne le virus qui produit la gonorrhée; mais l'irritation qui existe, s'accroît par le moyen regardé comme curatif; il survient de l'inflammation que l'on tempère par des injections anodynes; on emploie ensuite des injections végéto-minérales; et si l'écoulement continue, on en fait avec de l'eau, où l'on dissout du vitriol blanc. Des Anglais m'ont assuré avoir guéri des malades par ce procédé dans l'espace de dix, douze ou quinze jours, tandis qu'en suivant le traitement ordinaire, ils n'obtenaient la guérison qu'au bout de six semaines ou de deux mois. D'autres chirurgiens ont recours, dès le premier temps, aux injections astringentes, dont la base est le vitriol blanc. Ils se proposent, en combattant sur-le-champ l'irritation produite par le virus, d'en prévenir ou d'en arrêter les effets, et d'empêcher l'écoulement de la gonorrhée; ils font prendre intérieurement du calomélas, et prescrivent une ou deux purgations. Le récit de leur succes pourrait engager à suivre leur procédé. Il est vrai que ces injections suppriment l'écoulement, font cesser les cuissons du canal; mais la plupart des malades qui en font usage, ont bientôt un testicule tuméfié et douloureux, ou des bubons aux aines: à quelques-uns, il se déclare des symptômes de vérole; d'autres deviennent sujets à la dysurie et à la strangurie par le rétrécissement, les duretés ou des embarras de l'urètre. Loin de conseiller cette manière de traiter la gonorrhée, nous la regardons comme dangereuse: il faut laisser parcourir à la maladie ses périodes. Lorsque l'inflammation de l'urètre est très-vive, cause de fortes cuissons en

riner. Pott, célèbre chirurgien anglais, lui passa des bougies et rétablit le cours des urines. Le même accident revint à plusieurs reprises, et céda toujours aux bougies que le malade s'introduisait lui-même. Plusieurs années se pas-

---

urinant, et rend les érections très-fréquentes et très-douloureuses, si elle résiste aux saignées, aux bains, aux boissons adoucissantes, au régime et au repos, nous avons réussi bien des fois à la calmer au moyen d'injections composées: d'extrait thébaïque un scrupule, gomme arabique deux gros, huile d'amande douce une once, et six onces d'eau de rivière. Il faut avoir soin de ne pas pousser fortement la liqueur dans l'urètre, de l'y retenir quelques minutes en comprimant les bords de l'orifice du gland contre le canon de la seringue, qui doit être bien obtus, et enfoncé peu profondément. Les Anglais se servent de seringue d'ivoire pour ces injections. On les réitère trois ou quatre fois par jour, et même la nuit. On a encore recours aux injections, lorsque la gonorrhée est opiniâtre, devient chronique et habituelle. Avant de les employer, il faut rechercher les causes qui perpétuent l'écoulement. L'opiniâtreté des gonorrhées peut dépendre du défaut de régime, de la mauvaise constitution des malades, de l'acrimonie ou de quelques autres vices particuliers des humeurs, et surtout du vice dartreux, qui a une très-grande affinité avec le virus de la gonorrhée; elle peut être l'effet d'engorgemens lymphatiques situés dans le tissu de l'urètre, d'ulcères formés dans l'intérieur de ce canal; elle peut enfin être entretenue par l'infection vénérienne générale, quelquefois même par le vice du traitement. Le traitement des gonorrhées récentes, inflammatoires, est devenu très-simple depuis quelques années. L'observation a déterminé à abandonner à la nature la guérison de cette maladie. On conseille dans le premier temps des boissons adoucissantes, telle que l'eau d'orgeat, le petit lait, ou une solution de trois gros de gomme arabique et de douze grains de nitre sur une pinte d'eau; on prescrit des lavemens, quelques bains, la saignée, si l'inflammation est forte, le régime, le repos et l'usage d'un suspensoir. Quelques jours après la cessation des symptômes inflammatoires, si la langue est chargée, on donne une ou deux purgations douces. Le dégorgement continue encore à s'opérer; mais la matière de l'écoulement devient d'une couleur jaune, puis blanche; les taches qu'elle forme sur les linges sont moins épaisses dans le milieu et très-pâles dans la circonférence, où s'est répandue la partie la plus aqueuse. Enfin l'écoulement se tarit: il ne sort plus de l'urètre que le matin, et pendant plusieurs jours, une mucosité épaisse. Lorsqu'au contraire l'écoulement subsiste, et que les malades sont inquiets sur sa durée, on leur fait prendre des balsamiques. La potion

sèrent tranquillement; mais, de retour en France, quinze ans après, il éprouva les mêmes difficultés d'uriner. Le canal perdait de plus en plus de son calibre, et bientôt les urines ne sortirent plus que par un jet délié. Il se

---

suivante et la boisson d'eau de riz nous ont très-souvent réussi pour tarir ces écoulemens opiniâtres, mêmequand ils restent jaunes et abondans : eau distillée de menthe, esprit de vin, baume de copahu et sirop capillaire de chacun deux onces ; eau de fleurs d'oranger une once ; esprit de nitre dulcifié, deux gros. Mêlez, prenez deux cuillerées à bouche de cette potion le matin, une à midi et une autre dans la soirée; continuez-en l'usage pendant douze jours. Elle est dégoûtante, elle cause quelquefois des coliques et lâche le ventre ; mais la gonorrhée se dissipe sans qu'il s'ensuive d'accidens. Si les personnes qui sont attaquées de cette maladie, observent scrupuleusement le repos et le régime, elles obtiennent une guérison plus prompte. On remarque en effet que les plus légers écarts dans le régime, apportent des changemens manifestes, tant dans la quantité que dans la nature de l'écoulement gonorrhoïque; en renouvelant ou en augmentant l'inflammation, ils rendent la matière qui se forme dans l'urètre, et plus abondante et plus virulente, ou plus propre à exciter dans les parties qu'elle baigne le mode d'action qui constitue la gonorrhée. C'est ainsi qu'une marche forcée, l'exercice du cheval, la danse, l'abus des liqueurs échauffantes, des alimens fortement épicés et âcres, les jouissances immodérées avec les femmes, prolongent la durée de l'écoulement, et rendent infructueux les remèdes sur l'efficacité desquels on aurait pu compter. Les personnes d'un tempérament flegmatique, celles qui ont quelque tendance aux scrofules, les vieillards, tous ceux enfin qui sont peu susceptibles d'une inflammation vive, sont particulièrement exposés aux gonorrhées chroniques L'action vitale, trop foible chez eux pour atténuer et dénaturer des sucs viciés, ne fournit dans le cours de cette maladie qu'une matière séreuse et peu abondante. Il ne se fait que peu ou point de dégorgement, et l'écoulement devient plus ou moins opiniâtre. On peut alors aider la nature en l'aiguillonnant par des médicamens toniques et irritans. C'est dans ces circonstances que l'on a employé avec avantage les tisannes sudorifiques et fondantes, les eaux minérales ferrugineuses, les préparations martiales et balsamiques, le kina, etc. C'est surtout dans ces cas que les topiques irritans ont eu de nombreux succès. Les injections avec l'alcali fixe minéral, à la dose de deux gros dans une pinte d'eau distillée, ont souvent terminé, en huit à dix jours, un écoulement qui durait depuis plusieurs mois. On a aussi fréquemment réussi en injectant une disso-

forma alors au périnée une petite tumeur, qui détermina le malade à se rendre à l'Hôtel-Dieu de Paris, en juin 1789. M. Desault essaya d'introduire dans la vessie une algalie ordinaire ; mais cet instrument ne pouvant franchir

---

lution de deux grains de mercure sublimé corrosif dissous dans huit onces d'eau distillée. On a encore recommandé l'eau phagédénique, affaiblie par son mélange avec une forte décoction de racine de guimauve. Cette injection a plusieurs fois opéré des guérisons pour lesquelles on avait vainement tenté tout autre moyen. Enfin, si l'opiniâtreté de la gonorrhée paraît dépendre de l'habitude des humeurs à se porter sur l'urètre, ou de la laxité et du relâchement des tuniques de ce conduit, on peut avoir recours aux injections astringentes, et les faire, soit avec une dissolution d'alun ou de vitriol dans l'eau de plantain, soit avec l'eau de Rabel affaiblie, soit avec une décoction d'écorce de chêne, de kina, de racine de tormentille, soit enfin avec le sang dragon, etc. Quoique toutes ces injections aient à peu près la même propriété, souvent il est arrivé qu'après en avoir essayé inutilement de plusieurs espèces, une nouvelle injection réussit, et cette même injection est sans effet sur un autre malade. Nous avons bien rarement recours dans notre pratique aux injections pour tarir ces écoulemens. Lorsque les remèdes internes n'ont pas tout le succès que nous espérons, nous préférons de laisser la gonorrhée s'user pour ainsi dire par elle-même et mourir de vieillesse. Les injections procurent bien la cessation de l'écoulement, mais elle n'est pas toujours une annonce certaine de la guérison radicale de la gonorrhée habituelle. Il arrive fréquemment qu'après une interruption de quinze jours, d'un, de deux et même de six mois, cet écoulement se renouvelle pour cesser ensuite et reparaître au bout d'un temps plus ou moins éloigné. La tenacité de ces gonorrhées provient alors des duretés ou des nodosités qui se sont formées dans le tissu spongieux de l'urètre, ou bien elle dépend d'ulcères dans ce canal. Les nodosités sont autant d'engorgemens lymphatiques qui fomentent dans l'urètre une espèce de phlogose, laquelle à son tour entretient l'écoulement. Quelquefois celui-ci se tarit à la longue, et les duretés restent. Le malade se croit guéri ; mais tôt ou tard il survient des embarras dans le canal, qui rendent l'excrétion des urines de plus en plus difficile, et produisent enfin la rétention. Les injections alcalines, les bains locaux et les fomentations de la même nature suffisent ordinairement pour produire la fonte de ces duretés : si ces duretés résistent à ces moyens, elles cèdent à l'action des bougies et à celle des sondes élastiques ; alors la guérison radicale de la gonorrhée suit de près leur disparition. On ne doit plus contester que les gonorrhées sont quelquefois compliquées d'ulcères dans l'urètre. L'organisation de ce canal ne présente aucune

un obstacle situé près de l'orifice de l'urètre, il prit une bougie de gomme élastique, avec laquelle il surmonta plusieurs obstacles, et parvint jusqu'au-delà de la partie moyenne de ce conduit. Cette bougie, fixée à la racine du gland avec des fils de coton, fut supportée sans douleur, et permit le lendemain aux urines de sortir avec moins de difficulté : cependant, quoiqu'on répétât tous les jours les mêmes tentatives, on ne parvint à franchir l'obstacle que le neuvième jour, La bougie fut arrêtée de nouveau vers la tumeur du périnée; il fut impossible de la faire pénétrer plus avant. La suppuration étant devenue très-abondante, on fixa la bougie dans cet endroit. M. Desault essaya, le quinzième jour, d'introduire une sonde d'argent d'un très-petit calibre; mais comme il ne put avancer que d'environ un pouce, il la retira pour lui substituer la bougie élastique, qui suivait la route que la première lui avait tracée. Il n'y eut de changement, les dix jours suivans, que dans la tumeur du périnée, qui prit un léger accroissement. Le 26, M. Desault tenta encore de passer une algalie de moyenne grosseur; il la conduisit avec précaution jusqu'à

---

disposition contraire à la formation de ces ulcères. Pourquoi ne s'y en formerait-il pas comme il s'en forme sur le gland, sur le prépuce, dans l'intérieur de la bouche? Les cuissons et les douleurs locales et constantes dans un point du conduit, soit en le pressant, soit pendant l'éjection des urines ou de la semence; enfin la tenacité de l'écoulement gonorrhéïque verdâtre et jaunâtre, et qui paraît, autant par la sensation qu'éprouve le malade que par le toucher, avoir sa source dans cette partie douloureuse du canal, annonceraient la réalité de ces ulcères, si elle n'était pas d'ailleurs constatée par les cicatrices qu'on observe quelquefois dans ce conduit par l'inspection anatomique. Ces sortes de gonorrhées deviennent ordinairement compliquées de la vérole, tandis que celles qui sont simples et méthodiquement traitées n'en sont jamais suivies. En effet, les ulcères qui accompagnent les gonorrhées étant continuellement baignés par la matière gonorrhéïque, prennent les caractères des chancres qui naissent sur les autres parties de la verge, et, de même que les chancres véroliques, ils amènent presque toujours l'infection générale. Il est donc prudent alors d'administrer les remèdes anti-vénériens, en même temps que l'on s'occupe de la maladie locale, en employant des bougies médicamenteuses, ou simplement des sondes élastiques, pour procurer le dégorgement de ces ulcères et pour hâter la cicatrisation.

l'obstacle; puis, lui faisant exécuter des mouvemens de vrille, et les accompagnant d'une pression bien dirigée, elle parvint enfin dans la vessie. On la fixa sur une ceinture avec des bandelettes conduites derrière les cuisses, et on la ferma avec un bouchon, pour empêcher la sortie continuelle des urines. La suppuration se soutint, et les douleurs, d'abord fort vives, diminuèrent peu à peu, et cessèrent presque entièrement le quatrième jour de l'introduction de l'algalie. A cette époque, on la remplaça par une sonde élastique, qu'on fit pénétrer facilement à l'aide d'un mandrin de fer. Cette sonde fut fixée à la racine de la verge, et n'incommoda pas le malade. La suppuration diminua sensiblement les jours suivans, et s'écoula librement autour de la sonde. Le trente-cinquième, on trouva la tumeur du périnée considérablement augmentée et très-douloureuse. On la couvrit d'un cataplasme émollient, et l'on tint le malade à une diète sévère On continua l'usage des cataplasmes. La suppuration suivit la marche ordinaire; et, dès que la fluctuation fut sensible, on fit une incision à côté du raphé, d'où sortit une grande quantité de pus bien formé. On tint les bords de l'incision écartés par l'interposition d'un bourdonnet de charpie, et l'on continua le cataplasme. Il se fit, les deux jours suivans, un dégorgement considérable, qui rendit au malade le repos, dont la douleur et la fièvre l'avaient privé pendant la formation du pus. On lui permit alors de prendre des alimens solides, qu'on augmenta par degrés. Les duretés qui existaient le long du canal, se dissipèrent; la suppuration diminua insensiblement, et la plaie fut cicatrisée le cinquante-deuxième jour. Il ne restait plus alors que la maladie du canal, qui avançait rapidement vers la guérison. Le cinquante-cinquième, les embarras de l'urètre étaient en partie détruits, la suppuration presque tarie, et la sonde très-libre dans le canal. On la laissa cependant en place jusqu'au soixante-quinzième. A cette époque, les urines sortant à gros jet, le malade quitta l'hôpital, parfaitement guéri.

Dans les abcès du périnée qui surviennent par des embarras de l'urètre, il ne se trouve quelquefois que du pus sans urine. L'observation que nous venons de rapporter en est un exemple. Ces abcès ne dépendent pas d'une crevasse; ils sont ordinairement l'effet de l'irritation qu'é-

prouve le tissu cellulaire voisin, des duretés de l'urètre, et qui est excitée par la difficulté du passage de l'urine dans ce conduit, et par son séjour dans le tissu spongieux du canal. La présence des bougies ou des sondes augmente quelquefois cette irritation et les progrès de l'abcès purulent. Lents à se former, et petits, ces abcès s'ouvrent spontanément. La plupart restent fistuleux, à causes des duretés du canal, et le plus souvent par le suintement de l'urine qui passe à travers ses parois. Lorsque ces abcès ont une grande étendue, et que le pus se fait sentir sous la peau, on doit les ouvrir pour prévenir les fusées de cette humeur dans les parties voisines, et remédier plus promptement aux accidens qu'ils produisent. Quand ils contiennent du pus et de l'urine, leurs symptômes sont plus graves, leurs progrès plus rapides : étant ouverts, ils suppurent quelque temps; leur ouverture se rétrécit, et ils restent fistuleux tant que la crevasse de l'urètre subsiste. Ceux qui se forment au périnée ou dans le scrotum, et qui proviennent d'une fistule située au-dessus des bourses, se guérissent quelquefois promptement, quand on a donné issue à la matière qu'ils contiennent ; mais ils se reproduisent ensuite après un certain laps de temps. On ne prévient le retour de ces abcès qu'en obtenant la guérison parfaite de la fistule. Un seul exemple suffira pour appuyer ce principe.

Pierre Raoul, âgé de quarante-neuf ans, entra à l'hospice du collége de chirurgie au commencement de décembre 1789, pour être traité d'un engorgement au coté gauche du scrotum, qui s'était formé depuis douze jours. Il avait eu plusieurs gonorrhées, et il portait depuis dix ans une fistule urinaire au-dessus des bourses. L'engorgement du scrotum s'est terminé par un abcès dont l'ouverture a donné issue à du pus. L'usage des bougies a rendu le passage des urines plus facile par l'urètre; la plaie faite au scrotum a suppuré peu de temps, et était cicatrisée le vingtième jour ; mais la fistule, quoique plus étroite, subsistait encore, lorsque Raoul voulut sortir de l'hospice le 4 janvier 1790. Il me demanda à y rentrer le 31 mai 1791. Il avait un abcès au périnée ; la fistule de la racine de la verge fournissait peu d'urine, et était entourée de callosités très-dures ; le scrotum était tuméfié, et présentait les signes d'un engorgement disposé à s'abcéder. Les embarras

de l'urètre rétrécissaient ce canal au point qu'il me fut impossible d'y passer une sonde. J'eus recours aux bougies, afin de rendre moins difficile le cours des urines. On appliqua des cataplasmes émolliens sur le scrotum et le périnée. Le 8 juin, la suppuration de l'abcès du périnée étant sensible, j'y fis une incision, et il en sortit du pus bien formé. Le surlendemain, j'ouvris l'abcès formé dans le scrotum; il contenait une humeur séreuse, purulente et fétide. Quelques jours après cette ouverture, je parvins, non sans peine, à introduire une sonde élastique jusqu'à la vessie. Sa présence dans l'urètre détourna les urines de la fistule apparente de ce canal. Les plaies, après avoir suppuré abondamment, se cicatrisèrent en peu de temps; car, à la fin du mois, Raoul put sortir de l'hospice, quoique sa fistule ne fût pas entièrement fermée. Six mois après, le 11 décembre de la même année, il revint encore implorer mes secours pour remédier à un nouvel engorgement du scrotum, et se décida à ne plus quitter l'hospice, que lorsqu'il serait parfaitement guéri, et de cet engorgement, et de la fistule de l'urètre, qui était située à la racine de la verge. Les mêmes moyens furent employés, bains, cataplasmes, frictions mercurielles aux parties génitales et aux cuisses, tisannes de Feltz; mais il porta constamment la sonde pendant plusieurs mois, et garda le repos dans le lit. Il ne survint pas d'abcès au scrotum; une suppuration abondante s'établit par le canal, la tuméfaction des bourses se dissipa, et la fistule de l'urètre parut entièrement fermée le 24 mars 1792. Pour être plus certain de sa guérison, j'engageai Raoul à rester encore un mois à l'hospice. Il en sortit parfaitement guéri, le 23 avril, rendant les urines à plein canal sans aucune difficulté.

Les abcès du scrotum et du périnée, dont nous venons de parler, sont consécutifs à des vices de l'urètre, et ne s'opposent pas directement à l'introduction de la sonde dans la vessie. Sans les embarras propres à ce canal, et qui forment l'obstacle principal, ces tumeurs n'offriraient pas plus de résistance au passage de l'instrument que les abcès de cette région, qui ne proviennent, ni ne sont compliqués de maladies de ce conduit. Ces sortes d'abcès peuvent avoir la même origine que ceux qui se forment dans les autres

parties du corps. Il y en a de stercoraux, qui viennent d'une crevasse du rectum ; quelques-uns dépendent d'une carie des branches du pubis, de l'ischion ; d'autres sont des dépôts purulens par métastase, dans les fièvres putrides, dans les suppurations des poumons ou des viscères du ventre. Ils peuvent s'étendre au point de comprimer les parois de l'urètre, de gêner le passage des urines, et même de causer leur rétention dans la vessie ; mais ils s'opposent rarement à l'introduction de la sonde dans ce viscère. D'ailleurs si cette introduction ne pouvait s'opérer, l'abcès serait certainement dans l'état de maturité convenable pour qu'on en dût faire l'ouverture; et le pus étant évacué, ou les urines reprendraient naturellement leur cours, ou il ne serait pas difficile de leur donner issue par le moyen de la sonde.

(1) Il se forme quelquefois à la suite des contusions profondes du périnée un engorgement lymphatique dans le

---

(1) Un vigneron, âgé de soixante-huit ans, d'une forte constitution, éprouva, au mois de mai 1814, tous les symptômes d'une cystite; comme douleur vive de la vessie et de toute la région hypogastrique, qui était tendue ; suppression totale de l'urine, envies fréquentes d'uriner; inquiétude, anxiétés, soif intense, fièvre, etc. Il consulta un mébecin qui lui prescrivit quelques bains tièdes, et l'usage d'une décoction de baies de genevrier, à laquelle il fit ajouter vingt-quatre grains de nitrate de potasse. Par suite, les accidens s'aggravèrent, et le malade ayant été vingt-huit heures sans uriner, envoya chercher un de ces *officiers de santé*, qui exercent un art qu'ils ignorent, sous le bénéfice d'un certificat de *capacité* délivré par le maire de leur commune. Celui-ci tenta de sonder le malade, tira beaucoup de sang, assura qu'il avait porté la sonde dans la vessie, et que, s'il n'avait pas fait sortir d'urine, c'est que ce viscère n'en contenait pas. Le malade, en proie aux plus atroces douleurs, me fit appeler dans la soirée du lendemain, cinquante-six heures après que la rétention d'urine se fut manifestée. La vessie formait une tumeur oblongue, au-dessus des pubis; le scrotum, la verge et le périnée étaient gonflés et paroissoient infiltrés, mais sans changement de couleur à la peau ; le pouls était fort, très-fréquent et irrégulier; la chaleur de la peau âcre et mordicante; le malade exhalait une odeur urineuse très-prononcée; il était dans une cruelle anxiété, et avait un hoquet presque continuel. J'essayai d'introduire une algalie dans la vessie; je n'y parvins qu'avec la plus grande peine, et en imprimant à l'instrument un mouvement de vrille. Vers le milieu de l'urètre, la difficulté était encore plus grande, et j'eus besoin d'employer un certain degré de force pour vaincre la résistance que j'éprouvai en

tissu cellulaire qui environne l'urètre, dans les parois de ce canal, et même dans la prostate. Cet engorgement peut tellement rétrécir ce conduit, qu'il vienne à gêner ou empê-

---

cet endroit : une fois l'obstacle franchi, je m'aperçus que le bec de la sonde était fortement porté vers la paroi supérieure du canal, et je reconnus aux environs du col de la vessie, plusieurs fausses routes : néanmoins, j'entrai dans cet organe, et je tirai environ un litre d'urine noirâtre ; le malade fut soulagé ; je laissai la sonde en place. J'ordonnai l'application de cataplasmes émolliens sur tout l'abdomen, de chercher à tromper la soif par des tranches de citron placées dans la bouche, et de donner, à petite dose, une solution de gomme arabique ; enfin, je pratiquai une large saignée au bras. Les symptômes s'amendèrent, mais la fièvre persévéra. Le scrotum forma une tumeur dure, circonscrite, rénitente, qui acquit en peu de jours un volume assez considérable ; la peau qui la recouvrait, passa promptement à la couleur rouge violette. Je n'attendis pas que la fluctuation fût manifeste, pour faire une incision profonde à la partie la plus déclive de cette tumeur : je donnai, par ce moyen, issue à une grande abondance de pus ichoreux et sanguinolent, d'une odeur d'urine alcalescente. Je pansai la plaie avec la décoction concentrée de quinquina, animée avec l'alcohol camphré. Par la maladresse du malade, la sonde s'échappa de la vessie le surlendemain de cette opération ; et, vu la distance des lieux, je ne pus la replacer que douze heures après : lorsque j'arrivai, cet homme éprouvait déjà un grand nombre de symptômes alarmans, et qui le jetaient dans la plus vive inquiétude : je replaçai l'algalie avec facilité, et j'évacuai l'urine contenue dans la vessie. Une partie de la peau du scrotum tomba en mortification. La plaie prit alors un bon aspect ; le pus devint louable ; des bourgeons charnus se manifestèrent, et la cicatrisation fut complète en vingt-deux jours, à partir de l'époque où je fis l'ouverture de la tumeur. Les symptômes de la cystite s'étant graduellement affaiblis, le malade recouvra la santé apres deux mois de traitement. Je ne dois pas oublier de noter qu'il garda pendant plus d'un mois une algalie d'argent dans la vessie, parce qu'il ne voulut jamais permettre qu'on lui introduisît de sonde de gomme élastique, et qu'il n'en est résulté aucun accident. On avait d'ailleurs la précaution de retirer assez souvent cette sonde, pour la nettoyer, et sa réintroduction se faisait toujours avec facilité ; enfin on ne peut douter que dans cette espèce il n'y ait eu épanchement d'urine dans le tissu cellulaire qui environne l'urètre, et que cet épanchement était le seul obstacle à l'introduction de la sonde, par la compression qu'il exerçait sur le canal.

cher le cours des urines; il est même possible qu'il s'oppose entièrement au passage de la sonde dans la vessie, à moins qu'on ne surmonte l'obstacle en employant une algalie très-forte et de petit diamètre, qu'on pousserait avec force selon la direction du canal dans sa cavité excessivement rétrécie, ou que dans le cas où cette cavité serait presque effacée, on enfoncerait à travers la substance des parois qui la forment. Nous décrirons ce procédé dans l'observation que nous allons rapporter.

Un jeune homme âgé de vingt et un ans tomba d'une fenêtre à califourchon sur le bord d'un tonneau sans fond et redressé. Il se fit au périnée près de l'anus une forte contu-

---

J'ajouterai ici *quelques réflexions* sur les abcès produits par l'infiltration de l'urine; elles feront suite à ce que *Chopart* a dit de cette sorte d'abcès, au commencement de ce volume.

Les crevasses et les déchirures de l'urètre peuvent, ainsi que celles de la vessie, produire ces infiltrations d'urine. L'on pense que dans l'un ou l'autre cas, on préviendrait la formation des dépôts, en incisant, peu d'heures après l'épanchement, les parties où réside l'engorgement, et qu'ainsi on obtiendrait la conservation de ces dernières. Mais on n'acquiert pas toujours au premier instant la certitude de cet épanchement; et souvent encore le médecin n'est appelé que lorsque la désorganisation est déjà considérable.

Quoi qu'il en soit, il n'y a qu'une seule indication à remplir : c'est de donner, le plus promptement possible, issue aux matières infiltrées. On doit faire les incisions avec hardiesse, car toutes les parties qui ont été abreuvées d'urine ne sauraient être conservées ; elles n'échapperont pas à la gangrène ; et, en se hâtant d'inciser, on préviendra une désorganisation d'une plus vaste étendue.

Lorsque les matières sont contenues dans un foyer unique, une seule incision, de toute la longueur de ce foyer, suffit pour en obtenir la détersion ; mais si elles sont infiltrées dans le tissu cellulaire, et qu'elles forment ainsi plusieurs poches, les incisions doivent être autant multipliées qu'il sera nécessaire. Quelle que soit l'étendue de la désorganisation, la guérison est toujours beaucoup plus prompte qu'on oserait l'espérer. L'on a vu le scrotum en entier, la peau de la verge, du périnée, de la partie supérieure des cuisses, être détruits par la gangrène, les testicules restés à nu au milieu de cet énorme ulcère; et ensuite la peau s'allonger des bords de la plaie, former une sorte de scrotum nouveau, et la cicatrisation s'opérer d'une manière rapide. F. P.

sion sans plaie extérieure, et rendit beaucoup de sang par la verge. Le lendemain de sa chute, il eut une rétention d'urine. On le sonda : il sortit du sang et de l'urine. Après avoir donné issue à ces humeurs, on retira la sonde. Quelques heures après, ce jeune homme ne pouvant satisfaire à un nouveau besoin d'uriner, on tenta de le sonder, mais inutilement. On le fit transporter à trois lieues de là dans une voiture dont les chocs augmentèrent ses douleurs, et cependant lui firent rendre un peu d'urine. Les saignées furent réitérées; on continua les résolutifs sur le scrotum et le périnée qui étaient très-tuméfiés. Les urines coulèrent goutte à goutte et non sans efforts. Le dixième jour, il parut au périnée près de l'os ischion droit, un petit abcès qui s'ouvrit, et d'où il sortit du pus et de l'urine. La tuméfaction des parties génitales diminua; les urines reprirent leur cours par l'urètre, et l'ouverture fistuleuse se guérit. Leur éjection se fit alors sans douleur, mais avec difficulté. On eut recours aux bougies, à la sonde; il fut impossible de les faire pénétrer jusqu'à la vessie. Ce jeune homme cessa tout remède pendant plusieurs mois. Deux ans après, il se rendit à l'hospice du collége de chirurgie. Il me raconta ce qui vient d'être exposé. Ses urines sortaient sans qu'il fît beaucoup d'efforts, d'abord goutte à goutte, puis en formant un filet très-fin et continu; quelquefois elles coulaient involontairement. On sentait une petite tumeur dure au périnée près de la branche de l'ischion du côté droit. Je ne pus parvenir à introduire aucune espèce de sonde dans la vessie : toutes s'arrêtaient constamment à la partie membraneuse de l'urètre au devant de la prostate, que je jugeai, au moyen du doigt mis dans le rectum, être gonflée et plus ferme qu'à l'ordinaire. Après qu'il eut pris des bains, je fis encore de nouvelles tentatives pour le sonder avec une algalie de petit diamètre; je voulus forcer l'obstacle, mais les douleurs qu'il éprouva, et la crainte de faire une fausse route, me déterminèrent à retirer l'instrument. Il s'écoula un peu de sang de l'urètre. Les bains calmèrent l'irritation du canal. Quelques jours après, M. Louis et d'autres chirurgiens consultans de l'hospice, tentèrent en vain de faire pénétrer la sonde dans la vessie. L'obstacle parut invincible, et on décida le malade à subir l'opération de la boutonnière. J'y procédai de la manière suivante. Après avoir introduit dans l'urètre jusqu'à

l'obstacle un cathéter courbe, sans arête à la cannelure; j'incisai, comme dans la taille, les tégumens du périnée à un pouce au-devant de l'anus : par une seconde incision, faite sur l'urètre, je découvris l'extrémité de la cannelure de la sonde, et je plongeai un peu la section avec le couteau dans la direction du canal et dans la substance de la prostate : voulant ensuite porter par la plaie une sonde cannelée et mousse dans l'urètre, et l'enfoncer à travers le rétrécissement de ce canal jusqu'à la vessie, afin de fendre cette portion rétrécie, et de conduire une canule dans ce viscère, j'éprouvai une si grande résistance causée par l'épaississement et la dureté de ces parties, que je crus devoir suspendre cette opération et attendre les effets de la suppuration. Les consultans furent du même avis. Nous espérions que le dégorgement des parties épaissies de l'urètre et de la prostate rendrait moins difficile l'introduction de la sonde. Les urines prirent leur cours par la plaie ; elle suppura, et donna issue à quelque flocons de matière grumeleuse ; lorsque ses bords commencèrent à s'affaisser, je tentai de passer une sonde dans la vessie, soit en la mettant dans l'urètre par l'ouverture du gland, soit en l'y portant par la plaie. Mes tentatives n'eurent aucun succès. La cicatrice se forma ; mais il resta une fistule à l'angle supérieur de l'incision : les urines se partagèrent entre cette fistule et l'urètre. Six semaines après, j'invitai M. Desault à venir à l'hospice pour tenter l'introduction de la sonde. Ne pouvant faire pénétrer dans la vessie une petite algalie semblable à celle dont on se sert pour les enfans, il en prit une plus longue, légèrement courbée, très-mince, mais forte d'argent : après l'avoir portée dans l'urètre jusqu'à l'obstacle, il enfonça profondément l'index de la main gauche dans le rectum, et ayant baissé vers le scrotum le pavillon de la sonde qu'il tenait avec la paume de la main droite, le pouce appuyé sur l'anneau du mandrin, il poussa l'algalie avec une grande force selon l'axe du corps et la courbure de l'urètre sous le pubis, en la soutenant et la dirigeant au moyen du doigt porté sur la paroi antérieure du rectum. Étant parvenu dans la vessie, il retira le mandrin qui remplissait la cavité de l'algalie, et l'urine sortit. Cette sonde était si serrée par les parties de l'urètre que la prostate embrasse, qu'il me fut presque impossible de la mouvoir dans la vessie, ni de l'enfoncer, ni même de la retirer un

peu en avant. Elle fut bouchée et assujettie par deux bandelettes passées sous les cuisses. On fit des injections émollientes dans ce viscère. Le malade resta dans la position horizontale où il avait été sondé. Les douleurs aiguës qu'il avait éprouvées pendant l'introduction de la sonde, se calmèrent. Quelques heures après, elles devinrent très-fortes dans les reins, au col de la vessie et à la région de l'anus. Il eut de la fièvre. Le lendemain, malgré l'usage des lavemens, de boissons adoucissantes, des fomentations, la région hypogastrique restait tendue, et la chaleur du rectum était si grande qu'un thermomètre de Mossy, enfoncé dans cet intestin, monta à trente-deux degrés. Le 3, la sonde était peu serrée ou plus mobile dans l'urètre; les urines en sortirent sans causer de douleur; l'irritation et la chaleur du rectum furent moins fortes; la fièvre continua. Le 4, la diminution des accidens fut sensible; la sonde sortit de la vessie : ne pouvant l'y replacer, on la laissa dans l'urètre; les urines s'écoulèrent, après beaucoup d'efforts pour les rendre, entre la sonde et le canal, et principalement par la fistule du périnée. Le malade prit un bain et se trouva soulagé. M. Desault substitua à l'algalie une sonde de gomme élastique à petit diamètre, et l'introduisit avec un peu de difficulté. Cette sonde fut assujettie par des fils de coton autour de la verge. Le malade se trouva dans un meilleur état. Le 6, il avait encore le ventre tendu, sans être douloureux, et la langue chargée de mucosités jaunâtres; il prit une boisson de tamarin et de sel de glauber, et la continua pendant trois jours : la fièvre diminua. Pendant la nuit du dixième jour, la sonde s'échappa encore de la vessie; le malade éprouvant des douleurs vives pour uriner, le chirurgien interne de l'hospice essaya envain de la réintroduire. Ces tentatives furent très-douloureuses; il s'écoula du sang de l'urètre; ce canal devint gonflé et tendu. Le malade rendit cependant de l'urine par la fistule et fut mis dans un bain. Ne voulant pas le fatiguer par de nouvelles tentatives pour le sonder, et craignant de ne pas réussir, je fis prier M. Desault de venir lui remettre la sonde. Ce chirurgien eut beaucoup plus de peine que la première fois à l'introduire dans la vessie; il n'y parvint même qu'après environ une demi-heure de tentatives, en forçant la résistance qu'il sentait vers la prostate. Il s'écoula du sang et de l'urine par la sonde. Le malade fut très-fatigué de cette opé-

ration ; il eut de la fièvre : cependant les symptômes d'irritation furent moins violens que le premier jour où il fut sondé ; et dès le surlendemain il fut en état de prendre du riz dans du bouillon ; sa faiblesse était grande. Il sortit beaucoup de matière purulente par la fistule du périnée et par l'ouverture du gland. Le gonflement de l'urètre diminua par degrés. Les urines continuèrent de couler librement par la sonde, qui, étant bien assujettie à la verge, ne fut plus déplacée. Comme elles déposaient des glaires, on faisait de temps en temps des injections dans la vessie pour entraîner ces mucosités et nettoyer la sonde. Le douzième jour, M. Desault la retira et en mit une plus grosse. Le malade reprit des forces, il put se lever et eut le courage au bout de dix jours d'aller à pied à l'Hôtel-Dieu pour que ce chirurgien lui introduisît une nouvelle sonde. Malgré l'usage de cet instrument, les urines s'échappaient toujours par la fistule. Six semaines se passèrent sans qu'il parût de changement dans cette maladie. La sonde se chargeait plus aisément de graviers, causait de la douleur, et il fallait la retirer plus souvent pour la nettoyer. J'essayai ainsi que plusieurs chirurgiens de la réintroduire : nos tentatives n'eurent jamais aucun succès. M. Desault pouvait seul la replacer ; et il la remettait avec facilité après l'avoir retirée lui-même du canal, moins aisément lorsqu'elle avait été ôtée depuis quelque temps, et encore avec plus de difficulté, quand d'autres chirurgiens avaient fait des tentatives pour la réintroduire. Un jour, ce jeune homme étant fatigué de la présence de la sonde la retira de la vessie et resta quarante-huit heures sans aller la faire remettre. Les urines sortirent d'abord librement et à plein canal ; pendant leur éjection, en comprimant la fistule avec une compresse soutenue par les doigts, il ne s'en échappait point ou que très-peu de gouttes par l'orifice fistuleux ; ensuite la difficulté d'uriner recommençant, il fut obligé de retourner chez M. Desault qui eut de la peine à remettre la sonde. Un autre jour ayant ôté cet instrument à six heures du matin, il fut trouver à neuf heures ce chirurgien, qui, éprouvant plus de difficulté que la dernière fois, se disposait à discontinuer les tentatives de la réintroduction, lorsque tout à coup et par un mouvement direct il parvint à porter la sonde jusqu'à la vessie. Depuis cette époque, elle ne fut retirée de ce viscère, tous les cinq ou

six jours, que pour la nettoyer ou en substituer sur-le-champ une nouvelle. Le malade resta encore un mois à l'hospice. Je le déterminai à se rendre à l'Hôtel-Dieu, afin d'être plus à portée des secours de M. Desault, d'autant plus que la marche pour aller faire changer la sonde lui était très-pénible. Lorsqu'il y fut reçu, M. Desault, voyant que les urines déposaient beaucoup de matières graveleuses et glaireuses, retira la sonde tous les trois ou quatre jours, et n'éprouva pas de difficulté à la replacer. Il continua ce traitement pendant six semaines. Ensuite la fistule ne rendit plus d'urine, mais seulement des matières purulentes; elle se ferma enfin. Quelques jours après M. Desault se détermina à ôter la sonde le matin et à la replacer le soir : la guérison paraissait parfaite; cependant il engagea ce jeune homme à rester encore un mois à l'hôpital. Les urines sortirent d'abord à gros jet et à plein canal pendant huit jours; puis le jet diminua un peu de volume et de rapidité; il se rendit ensuite au tiers de sa première grosseur et resta dans cet état. J'ai revu ce jeune homme huit mois après sa sortie de l'Hôtel-Dieu. Il n'avait pas de difficulté à uriner; l'urine sortait sans qu'il fît des efforts; le jet se portait naturellement à deux pieds de distance de la verge, et à trois pieds quand l'action de la vessie et des parois de l'abdomen était augmentée. Avant la chute sur le périnée, le jet allait jusqu'à six pieds, tandis qu'il ne s'étendait qu'à six ou huit pouces lorsque le malade a été reçu à l'hospice du collége : à cette dernière époque, la grosseur du jet ressemblait à celle d'un fil; mais elle est restée dans le même état où elle paraissait, lorsqu'il est sorti de l'Hôtel-Dieu, c'est-à-dire au tiers du volume ordinaire. J'ai remarqué que l'urine en passant dans l'urètre distendait la partie affaiblie de ce canal où la fistule répondait; elle y formait une petite tumeur qui s'affaissait après le pissement et se dissipait par l'écoulement involontaire de plusieurs gouttes de ce liquide, et quelquefois en exerçant une légère pression sur le périnée. Une autre incommodité que ce jeune homme éprouvait, c'est que dans l'érection la verge restait courbée du côté de l'anus et ne parvenait pas au degré de gonflement et de fermeté ordinaires; et que dans l'éjaculation, la semence séjournait dans l'urètre et en sortait en bavant ou sans jet, à moins qu'il ne comprimât avec les doigts la région du périnée qui était affaiblie.

Le récit de ce fait paraîtra peut-être trop étendu, j'aurais pu omettre bien des circonstances ; mais l'instruction des élèves m'a porté à ne pas négliger les détails de l'observation. L'art de forcer sans risque par le moyen de la sonde les obstacles causés par l'épaississement et la squirrosité de l'urètre et de la prostate, exige une connaissance exacte de la situation et de la direction du canal, une hardiesse prudente, une force bien mesurée, et une grande habitude à employer cet instrument dans les cas difficiles. Cet art s'exerce différemment selon le siége et l'étendue de ces obstacles. Dans le cas que nous venons d'exposer, l'obstacle se trouvait au commencement de l'urètre, dans le col de la vessie et à la prostate. Pour le surmonter, les mouvemens de rotation ou en forme de vrille, exercés avec la sonde, n'auraient pas été aussi efficaces que le mouvement presque direct d'impulsion : les premiers ne conviennent principalement que quand les callosités occupent la longueur du canal depuis la fosse naviculaire jusqu'à la portion membraneuse de l'urètre, ou lorsqu'on peut appliquer les doigts vers le lieu où répond la pression de l'instrument. La sonde que M. Desault a introduite dans la vessie du jeune homme dont nous venons de parler, a-t-elle parcouru à l'endroit de l'obstacle le véritable canal de l'urètre, ou en a-t-elle formé un nouveau dans les parties voisines ? Nous pensons qu'elle a été portée dans la route naturelle des urines ; si elle n'y eût pas été, la guérison n'aurait-elle pas été suivie des inconvéniens qui surviennent ordinairement quand les urines coulent par une route artificielle, dans la prostate ? Les inconvéniens que ce jeune homme éprouve encore, dépendent de l'opération de la boutonnière que j'ai pratiquée, et qui loin d'avoir été utile, a été nuisible, puisqu'il en est résulté une fistule au périnée, et l'affaiblissement du ressort des parois de l'urètre.

Les obstacles à l'introduction de la sonde dans l'orifice de l'urètre sont, 1° l'étroitesse excessive de cet orifice, soit qu'il existe à l'extrémité du gland, soit qu'il se trouve au-dessous de cette partie près du frein du prépuce ou à la racine de la verge ou au périnée, comme dans l'hypospadias (1) ; 2° une

(1) Le terme *hypospadias* est grec. On s'en sert pour exprimer le vice de conformation de celui qui n'a pas l'orifice du canal de l'urètre direc-

caroncule élevée des parois du méat ; 3° une cloison membraneuse qui le partage en deux, qui en rétrécit l'entrée, et rend le jet des urines bifurqué ; 4° le carcinome du gland

---

tement à l'extrémité du gland. La plupart des sujets qui naissent ainsi conformés ont cet orifice à la racine du frein du prépuce, dans l'enfoncement du gland qui répond a la fosse naviculaire de l'urètre. Cet orifice est souvent à découvert, parce que le prépuce manque de ce côté; il est quelquefois très-étroit et bordé d'une peau mince, sa circonférence ressemble à une cicatrice enfoncée, comme s'il y avait eu un ulcère en cet endroit. L'urine en sort par jet, qui se porte en avant lorsqu'on tient la verge relevée. Cet état d'hypospadias n'est pas préjudiciable par lui-même à la génération. Ce sont les vices du prépuce et du frein, quand ces parties ne manquent pas, et la courbure de la verge par l'adhérence du gland ou de l'urètre au scrotum, qui rendent ces sujets impropres au mariage. Lorsqu'il ne paraît ni prépuce ni frein, il n'y a pas d'obstacle au coït : quelquefois la partie inférieure du prépuce manque; mais la portion supérieure qui existe forme une éminence nuisible à cette fonction. J. L. Petit parle d'un jeune marié à qui les parties inférieures et latérales du prépuce manquaient. Le frein et l'ouverture de l'urètre étaient vis-à-vis de la fosse naviculaire. Ce qu'il y avait de prépuce tombait sur le gland, et le surpassait d'un travers de doigt. Cette espèce de pendeloque était large d'un pouce à sa base, et se terminait en cylindre comme une seconde verge, qui, quoique petite et sans érection, incommodait ce jeune homme lorsqu'il voulait remplir les fonctions maritales. Petit lui fit l'amputation de ce lambeau, et le mit bientôt en état de réparer le temps qu'il avait perdu. *Œuv. posth. sup. p.* 112. A un autre homme qui avait à peu près le même vice de conformation, le lambeau du prépuce, au lieu d'être alongé, était retiré vers la partie supérieure du gland, et formait une espèce de bourrelet transversalement placé, et de la grosseur du pouce. Ce bourrelet nuisait tellement pour le coït que l'introduction de la verge ne se faisait qu'avec beaucoup de peine et de douleur, quoique cet homme fût marié à une veuve. *Sup. p.* 113.

Dans l'hypospadias avec adhérence de la verge au scrotum, quand l'érection se fait, la verge reste courbée, et cette courbure rend inhabile à la génération. Un étranger dont la verge était mal conformée, de naissance, consulta Petit pour savoir si ce vice pouvait se réparer, ou si, telle qu'elle était, elle le rendrait impropre au mariage qu'il était près de contracter. Il avait la verge si recourbée que la peau du scrotum lui servait d'enveloppe dans toute sa partie

d'où s'élèvent des fongosités qui bouchent ou resserrent cet orifice. On détruit ces obstacles en élargissant le méat par

---

inférieure. Le gland était la seule partie saillante lors de l'érection. L'ouverture de l'urètre était placée à l'endroit de la fosse naviculaire, de manière que quand il urinait, l'urine sortait en nappe, et mouillait tout le scrotum. Petit le jugea impropre au mariage, et lui conseilla de ne pas se rendre aux raisons de ceux qui auraient envie de le délivrer de son incommodité par quelques opérations. Il dit que, quoique les parties qu'il faudrait couper pour séparer entièrement la verge du scrotum ne fussent pas très-importantes, et qu'il pût ne résulter de cette section aucun accident, cependant, on n'obtiendrait pas ce qu'on espérait ; la verge resterait toujours courbée en se gonflant ; parce que la cicatrisation crispée des tégumens ne pourrait jamais se prêter à l'alongement de la verge, et que d'ailleurs l'urètre trop court et privé du tissu spon ux ou cellulaire ne pourrait pas s'étendre dans la même propor (n que les corps caverneux, lors de l'érection ou de leur goullement. Cet étranger ne suivit pas ce conseil ; il se décida à l'opération qu'un autre chirurgien lui proposa. Elle fut faite en la presence de Petit; mais la verge, quoique exactement séparée du scrotum, conserva sa courbure et ne put jamais être redressée; elle resta dans cet état après la cicatrice. Ceux qui naissent avec la verge courbée, soit qu'il y ait hypospadias ou non, ne peuvent guérir de cette courbure : les cellules du tissu spongieux de l'urètre n'existant pas, les corps caverneux auront beau se gonfler, la verge ne s'allongera pas ; elle se trouvera roide à la vérité, mais courbée en dessous, puisque l'urètre qui est uni aux corps caverneux ne pourra que très-peu se prêter à leur allongement. Petit s'est convaincu de la réalité de ce fait sur le corps d'un enfant mort d'une fluxion de poitrine à l'âge de douze ans, qui était né avec l'hypospadias, et qui avait la verge courbée. Il avait vu cet enfant dès le jour de sa naissance et plusieurs fois pendant le cours de sa vie, et avait toujours engagé les parens à ne permettre aucune opération, cette difformité étant irréparable. Voici le procédé qu'il suivit dans l'examen anatomique des parties génitales. Ayant soufflé de l'air dans l'un des corps caverneux, la verge se gonfla et se courba en dessous. Pour la conserver dans cette figure, il retint l'air au moyen d'une ligature. Il disséqua la verge, trouva l'urètre fort court, pour ainsi dire ligamenteux et incapable de s'étendre, et n'ayant aucun tissu cellulaire. Il le sépara exactement des corps caverneux, mais avec beaucoup de peine. Malgré cette séparation ces corps s'alongerent fort peu, la verge resta courbée, ce qui fit juger que la mauvaise conformation de l'urètre n'était pas la seule cause de la courbure, et que la portion des corps caverneux adhérente à ce

des bougies de corde à boyau ou par une légère incision, en cautérisant la caroncule ou en la coupant, ainsi que la cloi-

---

canal y avait quelque part. Après avoir séparé ces corps caverneux de toute autre partie, il ne put les alonger en les tirant par leurs extrémités; mais ils reprirent leur figure, en y soufflant encore de l'air. Il attribua d'abord cette courbure à une bande ligamenteuse qui régnait à l'endroit d'où il avait séparé l'urètre. Il reconnut ensuite, après avoir enlevé cette bande et poussé avec force de nouvel air dans ces corps caverneux, que la figure courbe qu'ils avaient toujours conservée dépendait de ce que leurs cellules étaient presque bouchées dans la partie cave de la courbure, et qu'elles s'élargissaient par degrés jusqu'à la partie convexe où se trouvaient les plus grandes. Ce fait prouve que cette difformité est incurable, et qu'on ne peut y remédier par la séparation des parties adhérentes.

L'hypospadias présente encore d'autres différences. Quelquefois l'urètre s'ouvre à l'extrémité du gland, et est aussi percé près du frein, de sorte que l'urine sort par ces deux ouvertures. D'autres fois l'orifice de ce canal se trouve à la racine de la verge, devant le scrotum; et il y a des sujets qui ont cette ouverture située au-dessus du scrotum (*a*). Nous avons vu un garçon, âgé de dix ans, qui avait l'urètre au-dessus des corps caverneux. L'orifice du canal était près de la symphise du pubis, et l'urine en sortait par jet du côté du ventre: l'urètre, dans le reste de sa longueur, était ouvert et formait une espèce de gouttière rougeâtre, qui se terminait par une substance charnue en forme de gland aplati, et qui aurait été fendu dans la moitié de son épaisseur. J. L. Petit a vu un enfant dont le scrotum partagé en deux parties égales, l'une à droite, l'autre à gauche, représentait assez bien les lèvres de la vulve; mais, en les écartant, on ne trouvait aucun vestige du vagin. A la partie inférieure, près de l'anus, était l'ouverture

(*a*) M. *Bry*, docteur médecin à Angers, a communiqué, en 1810, à la Société de la Faculté de Médecine de Paris, l'exemple d'un hypospadias, dans lequel le canal de l'urètre s'ouvrait au-dessous de la verge, à trente millimètres du frein. L'orifice en était béant et ne pouvait pas se contracter. Le sommet du gland n'offrait aucun indice d'ouverture. Cet homme avait trente-deux ans, lorsque M. *Bry* l'observa; il avait été long-temps, dans sa jeunesse, affligé d'une incontinence d'urine, surtout pendant la nuit: ce ne fut qu'à quinze ou dix-huit ans, que l'expérience lui apprit qu'il pouvait lancer ses urines à distance, en prenant la précaution de renverser le gland sur le dos de la verge. Cette mauvaise conformation ne l'empêcha pas de se marier et d'avoir cinq enfans. Cette observation, réunie à d'autres du même genre, semblerait prouver que c'est à tort qu'on a regardé l'hypospadias comme une cause constante d'impuissance. (*Bull. de la Faculté.*) F. P.

son membraneuse, avec des ciseaux étroits, et en amputant le gland ou la verge, si le carcinome est ancien.

---

de l'urètre, ou le méat urinaire; l'urètre manquait depuis cette ouverture, jusqu'à l'extrémité de la verge. Cette partie, située au dessus du scrotum, était fort petite, recourbée en dessous, et n'avait presque pas de gland ni de prépuce : la regardant comme un clitoris, on eût pu croire que cet enfant était une fille; mais quinze jours après, un testicule parut dans l'aine gauche, et bientôt l'autre testicule se montra au côté opposé. Les organes attestèrent qu'il était homme; cependant ils n'ôtèrent pas la première idée des parens, qui crurent que cet enfant était hermaphrodite. *Œuv. post. t.* 3, *p.* 121.

Nous avons observé ce même vice de conformation chez un garçon de quinze ans, natif de Reims, qui s'est présenté à l'Académie de Chirurgie, le 21 février 1788. Ce garçon a été baptisé et élevé comme fille, et en a porté l'habit jusqu'à la fin du mois de janvier précédent, qu'il a commencé à éprouver les effets de sa qualité d'homme. Quelques personnes l'ont pris pour hermaphrodite; et des peintres frappés de sa nature, de ses formes et de ses proportions, ont cru retrouver dans ce sujet un modèle de quelques-unes des figures antiques d'hermaphrodites. Sa taille était de quatre pieds huit pouces. Sa physionomie approchait de celle d'une fille, ainsi que sa voix; ses yeux avaient plus de vivacité que ceux d'un garçon du même âge. On apercevait à son menton quelques poils déliés et noirs qui annonçaient de la barbe. La forme de sa poitrine avait de la ressemblance à celle d'une fille. La région des mamelles était mieux dessinée que dans l'homme; et il s'y trouvait plus d'embonpoint qu'on en remarque aux garçons du même âge, et que n'en comportait d'ailleurs le reste du corps du sujet. Le corps glanduleux des mamelles était petit, et l'aréole, ainsi que la papille, sans aucun développement. Les clavicules paraissaient moins courbées qu'elles le sont dans les garçons. Le bassin semblait tenir de celui de l'homme, quoique la région lombaire fût plus enfoncée et plus cambrée qu'on ne l'observe communément : les hanches s'élevaient plus perpendiculairement que dans la femme; la crête des os des îles était plus courbe, plus convexe en dehors, et l'épine antérieure plus rentrante : la distance des épines d'un côté à l'autre était de sept pouces une ligne; la largeur du bassin mesurée de la convexité la plus marquée de la crête des os des îles, de huit pouces huit lignes; son épaisseur prise du milieu du pubis extérieurement à la partie postérieure et supérieure du sacrum, de six pouces cinq lignes. Les cuisses, les genoux et les jambes étaient arrondis comme ceux des femmes. La région du pubis était assez saillante, et commençait à se couvrir de

Les obstacles au passage de la sonde dans le canal de l'urètre peuvent dépendre de corps étrangers fixés dans la ca-

---

poils. Deux protubérances formées par les tégumens, et longues de quatre pouces, prenaient naissance du pubis et des côtés de cette région; elles descendaient parallèlement en forme de grandes lèvres de la vulve vers l'anus, laissant entre elles un large sillon. Leur surface était grenue et superficiellement sillonnée, comme l'est celle du scrotum. On distinguait dans leur épaisseur et un peu au-dessous de l'anneau inguinal de chaque côté, les testicules. De la partie inférieure du pubis, descendait un corps alongé, de la forme d'une verge humaine. Ce corps situé dans le sillon des deux protubérances dont il a été fait mention, était légèrement recourbé sur lui-même, et convexe en dessus; il avait deux pouces de longueur, et deux pouces huit lignes de circonférence, lorsqu'il se trouvait dans l'état de flaccidité. Il se roidissoit un peu lorsqu'on le titillait, et cependant il ne se relevoit pas entièrement. Il était terminé par un gland bien conformé, mais ce gland n'était pas percé; on remarquait seulement à son extrémité une dépression superficielle, qui indiquait le lieu où devait être le méat urinaire. Les tégumens qui recouvraient la verge, formaient un prépuce retiré et plissé sur la couronne du gland. Le frein se remarquait à la base du gland; il était très-gros et long de quinze lignes; sur sa crête régnait un sillon superficiel du côté du gland, mais profond et large en bas, où il formait une gouttière qui aboutissait à une ouverture un peu oblongue, et dont les bords élevés et de couleur rougeâtre avaient quelque apparence des deux petites lèvres de la vulve. De cette ouverture, on voyait jaillir les urines, lorsque le sujet les évacuait : c'était donc l'extrémité du canal de l'urètre. Entre cette ouverture et la marge antérieure de l'anus, était le périnée, ou un espace de l'étendue de dix-huit lignes. Nous n'avons senti avec le doigt enfoncé profondément dans l'anus aucun corps qui annonçât l'existence de la prostate. Ce garçon s'est refusé avec opiniâtreté à l'introduction d'une sonde dans le conduit urinaire. Nous avons observé, quand il urinait, 1° que le corps de la verge se gonfloit et se roidissoit un peu avant que les urines sortissent de l'urètre, ce qui arrivait, selon le témoignage de cet individu, toutes les fois qu'il sentait vivement le besoin d'uriner; 2° que le jet de l'urine était proportionné au calibre de l'ouverture de l'urètre, et qu'il se dirigeait constamment vers le gland. Ce garçon n'avait pas d'incontinence d'urine. Il a assuré qu'il avait beaucoup de penchant pour les femmes, qu'à la suite de longs attouchemens sur le corps de la verge,

vité de ce conduit, tels que des pierres (1), des épingles, des fragmens d'os, de sonde; ou bien ils sont produits par

---

il se faisait une émission de liqueur blanche par l'ouverture urinaire, et que cette éjaculation était accompagnée de beaucoup de volupté.

(1) On facilite la sortie des pierres arrêtées dans l'urètre, par des injections mucilagineuses et huileuses et la pression des doigts faites le long du canal de derrière en devant. On extrait celles qui sont fixées au-dessus de la fosse naviculaire et dans le milieu de la verge au moyen de la succion, comme nous l'avons déjà dit, ou avec des pinces à anneaux, ou la curette, ou un stylet recourbé en crochet, ou une anse de fil d'argent, ou la pince à gaîne, et enfin par une incision du canal sur le trajet de la pierre. L'ouverture trop étroite de l'urètre empêche quelquefois la sortie de ces calculs : il faut l'agrandir par une incision pratiquée au gland du côté du frein. Un jeune étudiant en chirurgie avait une pierre engagée dans la fosse naviculaire. M. Boyer, chirurgien de la Charité, tenta de l'extraire avec la curette, la pince à anneaux, et celle à gaîne. Ne pouvant la retirer à cause de son volume et de l'étroitesse de l'orifice du gland, il agrandit cette ouverture en incisant du côté du frein; puis il retira facilement la pierre avec la pince à anneaux.

Saviard employait la curette. Au mois de mai 1701, il fut appelé au Grand-Châtelet, pour un prisonnier qui était tourmenté depuis cinq à six jours d'une ardeur d'urine, qui avait la verge tendue, et rendait beaucoup de sang avec l'urine. Il porta dans l'urètre une algalie, sentit un corps dur qui s'opposait au passage de l'instrument, et qu'il jugea être une pierre irrégulière dont les pointes étaient enfoncées dans les parois de ce canal. Il se détermina à la tirer avec une petite curette faite exprès pour cette opération. Ayant introduit cet instrument dans l'urètre jusqu'à la pierre, il le passa par-dessus, accrocha le calcul, et le tira avec assez de force : mais comme les angles pointus de la pierre avaient pénétré les parois de l'urètre, et qu'elle était d'un volume assez considérable, il fallut redoubler les efforts pour l'extraction, ce qui causa des excoriations dans l'urètre, qui occasionnèrent une légère hémorragie. Ne vaut-il pas mieux, dans cette circonstance, inciser l'urètre sur le trajet de la pierre, que d'extraire de force avec une curette ce corps étranger, quand il est volumineux et anguleux? Saviard, autant qu'il le pouvait, préférait à l'incision, l'extraction avec un instrument, parce que, dit-il, il ne reste pas de plaie difficile à guérir par la suite, comme il arrive en faisant ouverture : et si la violence que l'on fait en tirant la pierre avec la curette, cause au canal une

les vices des parois du canal, tel que celui de conformation, qui rend ce conduit si étroit qu'un stylet fin peut à peine y

---

excoriation et un peu d'inflammation, ces accidens sont aisément réprimés par la saignée, par les émulsions rafraîchissantes, et par l'injection faite avec l'eau de frai de grenouille et le sel de Saturne, qui est un remède spécifique contre ces sortes d'inflammations, et qu'on applique aussi sur toute la verge en manière de fomentation. L'eau végéto-minérale produit les mêmes effets que celle de sel de Saturne.

Loyseau se servait d'une sonde ou stylet recourbé en crochet pour extraire les pierres de l'urètre. « L'année 1600, au mois de juin, un marchand d'Orléans me communiqua, dit Loyseau, une infirmité qu'il auoit, c'est qu'il ne pissoit iamais qu'il n'eust premièrement repoussé vn calcul qu'il auoit au col de la vessie avec vne canule d'argent. L'ayant mené en mon cabinet, ie lui sonday et rencontray le calcul. Ie lui dis que sil vouloit auoir patience, ie luy tirerois, quoyqu'il ny eust personne que luy et moi; luy, donc, estant resolu, ie le couche sur vn banc sans l'atacher, et tenant pres du perinée le calcul, entre les doits pollex et index de la main senestre, ie luy mets dans la verge vne sonde vn peu crochue avec laquelle ie tenois ferme et accrochois le calcul comprimant par le dehors, et compellant ou contraignant auec les deux doits poulce et indice, que ie le ramenay à l'extrémité de la verge, dans le gland duquel enfin ie l'expellay et tiray sans incision, estant de la grosseur et longueur d'une petite olive. Et dautant que en ceste partie ne se peut faire telle violence sans quelque exoriation i'usay intérieurement et extérieurement, de remedes anodyns, refrigerans, dessechans, et dans huict ou dix iours fust guéry, monta à cheval et s'en alla, luy content de moy, et moy de luy. » Loyseau joint à ce fait le suivant. « Vn moine des Augustins me manda l'aller voir dans le conuent, lequel ie trouuay en grand peine et douleur, ne pouuant pisser, à cause d'vn calcul qu'il auoit aux parastates, bouchant entièrement la voye de l'urine. Alors tenant pressé ledit calcul auec les doigts enuiron le perinée, luy mis vne sonde dans la verge estant vn peu crochue, ayant vn bouton au bout auec laquelle ie brisoy la pierre en plusieurs pièces, lesquelles ie tiray l'une apres lautre sans incision, tellement que les pieces reiointes monstroient estre de la grosseur d'vne nois; il m'en monstra plus de cinquante dans vne boitte la plupart grosses comme de grosses febves. » *Obs. med. et chir. p.* 11 *et* 15, *par G. Loyseau, à Bourdeaux*, 1617.

MM. Deschamps et Boyer ont plusieurs fois réussi à faire l'extraction

passer; tels encore le spasme ou la constriction spasmodique de l'urètre, l'inflammation, le gonflement des vaisseaux de

---

de ces calculs au moyen d'une anse de fil d'argent, ou d'un stylet de sonde, plié en double et enfoncé dans l'urètre au-delà du calcul. Les premières tentatives sont quelquefois infructueuses : il est difficile de faire passer les branches de l'anse sur les côtés du calcul, surtout s'il est d'une forme ronde. On porta à l'hôpital de la Charité, en 1790, un enfant âgé de trois ans, qui avait une pierre dans l'urètre, au-dessus du scrotum. M. Boyer ne put ôter ce corps étranger, ni avec la pince à anneaux, ni avec celle à gaîne. Il prit alors un stylet de sonde d'enfant, le plia en deux, fit glisser l'anse dans l'urètre au-delà du calcul, en tourna les branches de manière qu'elles pussent comprendre la pierre, retira ensuite le stylet, mais sans amener le corps étranger. Après avoir, sans succès, réitéré trois fois ce procédé, il lui réussit enfin, et la pierre sortit si rapidement qu'elle se porta contre un carreau de la croisée près de laquelle l'enfant était situé. La pince à gaîne est préférable, lorsqu'on peut l'introduire dans l'urètre. M. Desault l'emploie par préférence pour extraire les corps étrangers de l'urètre.

Un curé de campagne vint à l'Hôtel-Dieu de Paris demander du secours pour une rétention d'urine. Depuis plusieurs années il rendait des graviers de volume et de forme différens, et d'une couleur grisâtre : il y en avait quelques-uns qui, relativement à leur grosseur, s'étaient anciennement arrêtés dans le canal où ils avaient causé des douleurs très-vives : ils ne permettaient aux urines de sortir que goutte à goutte, jusqu'à ce que le malade eût fait des efforts pour les dégager et les expulser. Enfin, deux jours avant son dernier accident, les urines qui chariaient souvent plusieurs petits graviers, s'arrêtèrent tout à coup, après avoir coulé très-librement : le malade eut beau renouveler les efforts qui lui avaient réussi précédemment, ils furent infructueux et augmentèrent les douleurs qu'il éprouvait dans la vessie et dans la verge. D'après cet exposé, il était facile de conjecturer quelle était la cause de la rétention d'urine. M. Desault s'en assura avec un stylet porté dans l'urètre : ayant senti une pierre engagée dans le milieu de la longueur de ce canal, il introduisit la pince à gaîne de M. Hunter, saisit la pierre et la retira avec facilité, quoique son volume fût assez considérable. Elle pesait un gros ; elle avait une forme ovalaire ; sa petite extrémité était tournée en devant. Aussitôt après l'extraction, le malade rendit plus d'une pinte et demie d'une urine trouble et chargée de quelques graviers.

Un religieux augustin, âgé de soixante-quatorze ans, ressentait de vives douleurs dans la vessie. On le sonda à l'hôpital de la Charité de

son tissu spongieux, les nodosités, les duretés, les brides, les cicatrices qui rétrécissent ce conduit, et quelquefois l'o-

---

Paris, en 1789, et l'on sentit un calcul dans ce viscère. Pendant l'hiver de cette même année, il fit usage d'une décoction de la bousserole ou casse-pierre, *raisin d'ours*. Il rendit, en divers temps, cinq petits calculs qui avaient l'apparence de fragmens d'une pierre. Un sixième calcul était resté engagé dans la portion moyenne du canal de l'urètre, au-dessous du scrotum. M. Genouville, chirurgien de cet hôpital, fit facilement l'extraction de ce calcul avec la pince de Hunter. A cette époque, le religieux ne faisait plus usage que d'une forte décoction de la graine d'argentine : il avait été obligé de suspendre celui de la bousserole, à cause des effets échauffans de cette plante, qui produit quelquefois le pissement de sang. Comme il ressentait toujours beaucoup de douleur dans la vessie, M. Genouville le détermina à reprendre la boisson de bousserole. Quelques jours après, un nouveau calcul s'arrêta à la fosse naviculaire de l'urètre : ce chirurgien en fit l'extraction en présence de MM. Deschamps et Boyer, avec des pinces à anneaux dont on se sert pour les pansemens. Ce calcul pesait trente-trois grains. Le malade revint à l'hôpital au bout de quatre jours, ces trois chirurgiens reconnurent, à l'aide de l'algalie, qu'il y avait encore un calcul dans la vessie. Six jours après, ce calcul entraîné dans l'urètre, s'arrêta à la fosse naviculaire et empêcha l'éjection des urines : son extraction fut plus difficile, parce qu'il était anguleux. Enfin, le religieux revint à l'hôpital quatre jours après cette dernière époque : il fut sondé, et l'on ne trouva plus de calcul dans la vessie; depuis ce temps il n'en rendit aucun ; il a joui d'une bonne santé; et en 1791, il paraissait encore exempt de toute affection calculeuse. On conserve, à la Charité, neuf de ces calculs, dont les uns ont été extraits, et d'autres ont été rendus avec l'urine. Ils ont tous une forme pyramidale à base sphérique. Quand on les rapproche, on ne peut en former un calcul unique. Quelques-uns d'entr'eux, soumis à l'analyse, ont donné les mêmes résultats que les autres calculs urinaires. On ne dira pas, sans doute, que la bousserole ait agi dans ce cas comme remède lithontriptique. Comment concevoir qu'une simple décoction de feuilles de cette plante, transmise à travers tant de couloirs avant d'arriver à la vessie, puisse exercer sur un calcul urinaire une action assez forte pour le réduire en fragmens, tandis qu'on y parviendrait à peine en employant une force mécanique puissante? De Haen, qui a beaucoup vanté l'usage de cette plante pour la cure des ulcères des voies urinaires, dans le cas de purulence des urines, et pour calmer et prévenir les douleurs dans les affections calculeuses, ne l'a jamais regardée comme lithontriptique.

blitèrent ou effacent sa cavité ; la tuméfaction du verumontanum ou caroncule séminale ; le gonflement ou la saillie du

---

Lorsque tous les symptômes qui accompagnent la présence de la pierre dans la vessie ont cessé par l'usage de la bousserole, on a cru, dit-il, que cette concrétion avait été dissoute ; mais lorsqu'on a sondé de nouveau les malades, on leur a trouvé la pierre du même volume et de la même rudesse qu'auparavant. Il paraît donc certain que les petits calculs que le religieux dont nous venons de parler a rendus par l'urètre, et dont le plus volumineux est de la grosseur d'une noisette, ont été formés ou dans les bassinets des reins, ou dans des kystes de la vessie, et que la vertu astringente de la décoction de bousserole, secondée d'une augmentation de boisson, a suffi pour les entraîner au-dehors. Cette décoction se fait avec un gros de feuilles de cette plante pour une pinte d'eau, qu'on fait bouillir pendant un quart d'heure : on la partage en quatre doses, que l'on prend dans la matinée. Il faut en continuer long-temps l'usage.

Épingle. Le 28 avril 1787, un gagne-denier consulta M. Desault à l'Hôtel-Dieu, pour une difficulté d'uriner qu'il avait depuis six mois. Il dit que, la veille au soir, il s'était introduit dans l'urètre une épingle qu'il avait laissé échapper et qui s'était enfoncée fort avant ; que depuis ce temps il avait éprouvé dans la vessie des douleurs considérables qui se propageaient le long de la verge ; il ajouta qu'il rendait fréquemment quelques gouttes d'urine mêlées de sang. M. Desault s'assura de l'existence du corps étranger, en pressant doucement la portion du canal qui répond au scrotum, et en y introduisant un stylet très-mousse qui lui servit d'ailleurs à reconnaître la profondeur à laquelle l'épingle s'était enfoncée; il lui parut que la pointe répondait à un pouce et demi derrière la fosse naviculaire. Pour en faire l'extraction, il porta dans l'urètre, à quelques lignes au-delà de cette pointe, la pince à gaîne : mais la forme de l'épingle ne permettait pas de la saisir d'une manière solide; elle s'échappait au moindre effort qu'on faisait pour la retirer: d'ailleurs la pointe s'étant engagée dans les parois du canal, il paraissait que l'extraction devenait impossible avec cet instrument. Alors M. Desault s'avisa d'un expédient qui lui réussit ; il appuya fortement un doigt sur la partie inférieure de l'urètre où répondait la pointe de l'épingle, qu'il fixa par ce moyen ; puis, ayant poussé les branches de la pince plus avant, il saisit l'épingle environ à un pouce de la pointe, la recourba en forme d'anse en la tirant à lui, et en fit sur-le-champ l'extraction. Ce n'était pas une épingle d'une grandeur ordinaire, comme le malade l'avait dit : elle avait six pouces et demi de longueur, et une grosseur proportionnée. Quoique dans l'opé-

repli membraneux et semi-lunaire, qui recouvre la fente oblongue du sinus creusé dans l'épaisseur de cette caroncule,

---

ration la pointe de l'épingle eût traversé le canal de l'urètre et la peau, cependant le malade assura qu'il n'avait pas éprouvé des douleurs bien vives. Il ne survint aucun accident ; les urines cessèrent d'être sanguinolentes et reprirent le même cours qu'elles avaient avant l'introduction de l'épingle.

On éprouve quelquefois beaucoup de difficultés à écarter et à faire passer les branches de la pince à gaîne sur les côtés du corps étranger fixé dans l'urètre qui la resserre avec force. Lorsqu'on l'a saisi, il échappe souvent, parce qu'il n'est pas suffisamment embrassé par la pince. On est obligé de réitérer plusieurs fois les tentatives d'extraction, qui sont douloureuses et d'autant plus pénibles qu'on peut pincer la tunique interne du canal et la déchirer. Si l'on ne réussit pas à la troisième ou quatrième tentative, il vaut mieux faire une incision à l'urètre sur le corps étranger.

Un jeune homme de vingt-deux ans se présenta à l'hôpital de la Charité pour qu'on lui fit l'extraction d'une pierre située dans la partie moyenne du canal de l'urètre. Ce ne fut qu'à la quatrième tentative avec la pince à gaîne, que M. Boyer parvint à extraire ce calcul. Quelque temps après ce jeune homme revint au même hôpital pour qu'on lui retirât une pierre engagée dans la portion de l'urètre qui répond au milieu du périnée. M. Boyer ayant essayé en vain de l'extraire avec la pince à gaîne, se détermina à faire une incision au périnée, par laquelle la pierre sortit facilement. La guérison fut prompte.

Esquille de l'os pubis fichée dans l'urètre. Un soldat, âgé de vingt-cinq ans, se trouva enfoui sous les débris d'un souterrain qui écroula pendant qu'il travaillait à égaliser de la terre qui recouvrait ce souterrain. Retiré de ce précipice, il avait les extrémités inférieures insensibles et sans mouvement ; des mouvemens convulsifs, des marques de contusion en diverses parties du corps, et se plaignait de douleurs aiguës à la région du pubis. On ne reconnut au bassin ni ailleurs aucune lésion des os. Les accidens se calmèrent par les remèdes généraux. La fièvre survint avec redoublement ; il se plaignit d'élancemens au-dessus du pubis : il eut des envies fréquentes d'uriner ; les urines, qui, depuis la chute, étaient rouges, brûlantes et bourbeuses, sortirent avec difficulté, goutte à goutte, à petit jet et en causant des cuissons insupportables. Enfin, au bout de deux mois, il parut un abcès qui s'étendit du pubis au périnée, mais qui s'ouvrit dans la voie urinaire : car il sortit beaucoup de pus verdâtre par l'urètre, sans et avec les urines. Le malade éprouva du soulagement. La fièvre, quoique moins forte,

et dont la grandeur de l'ouverture, ainsi que celle de l'orifice des conduits éjaculateurs, peut y laisser engager le bec

---

continua ; les urines déposèrent long-temps du pus ; l'écoulement de cette matière par la verge subsista, et causait souvent des cuissons violentes dans le canal, suivies de douleurs aiguës sous le pubis. Ces douleurs, la difficulté de rendre les urines qui sortaient quelquefois à plein canal, et qui s'arrêtaient ensuite, ou ne coulaient que goutte à goutte ou par filet, déterminèrent à sonder ce soldat. On ne sentit aucun corps étranger ni dans le canal ni dans la vessie. Quoiqu'il n'eût jamais eu aucun symptôme de vérole, on le détermina, plusieurs mois après avoir employé différens remèdes, à subir le traitement anti-vénérien, et il n'en éprouva aucun soulagement. Il fut à Bourbonnes prendre les eaux, recevoir des douches, et il se fit des injections dans le canal, mais sans succès. A Besançon, on le crut encore attaqué de la maladie vénérienne, et il subit un traitement par les frictions mercurielles, qui causèrent une salivation abondante. Les douleurs du canal et de la région du pubis devinrent plus vives ; on employa l'opium, et elles se calmèrent. Transporté à l'hôpital de Dôle, puis à celui de Saumur, il fut sondé par divers chirurgiens, et tous pensèrent qu'il n'existait pas de corps étranger dans la voie des urines. On le renvoya à Paris, et il entra à l'Hôtel-Dieu le 2 janvier 1786, quatre ans après sa chute dans le souterrain. Il était dans un état de marasme, ayant tous les jours la fièvre, éprouvant les mêmes accidens tant pour l'écoulement purulent que pour la difficulté d'uriner et les douleurs sous le pubis. M. Desault le sonda et sentit dans l'urètre, sous la symphise, un corps étranger très-dur, un peu mobile, et qui rendait les douleurs plus vives lorsqu'on le touchait avec la sonde ou qu'on appuyait les doigts sur cette région. L'état de faiblesse du soldat, la rigueur de la saison, portèrent à n'employer, pendant trois mois, que les adoucissans et les restaurans. Les accidens étant palliés, M. Desault fit, le 27 mars de la même année, l'extraction du corps étranger, qui était une grosse esquille du pubis détachée par la suppuration, et lichée dans l'urètre. L'opération consista à introduire un cathéter jusqu'à l'obstacle sous le pubis, à inciser les tégumens du périnée, et, sur la canneiure de l'instrument, l'urètre dans une étendue suffisante, et à tirer ensuite avec des pinces à anneaux l'esquille qui était sensible au doigt porté dans l'incision du canal. Il ne survint, les premiers jours, aucun accident. L'urine sortait autant par la plaie que par la verge. Le 31 mars, ce soldat eut la visite d'une femme qui lui occasionna des érections fréquentes et douloureuses. Le soir, il s'écoula du sang par la plaie ; dans la nuit il fut fort agité, eut de la fièvre, de la toux, et une hémorragie abon-

de la sonde; tels enfin les fongus du col de la vessie. Nous ne comprenons point parmi ces affections les carnosités ou

---

dante. M. Desault arrêta le sang au moyen d'une compresse faite à l'aide d'une sonde élastique passée par la verge dans la vessie, et de bourdonnets liés, introduits dans la plaie et soutenus de charpie, de compresses et d'un bandage convenable. La fièvre subsista avec des redoublemens suivis de sueur; le ventre devint tendu et peu douloureux; les urines étaient bourbeuses et en petite quantité. On employa les délayans, etc. Le surlendemain on prescrivit une boisson de tamarin légèrement aiguisée, qui produisit des évacuations bilieuses. Cependant les redoublemens de fièvre continuèrent; la toux augmenta; la suppuration fut de mauvaise qualité, l'éjection des urines douloureuse; les évacuations du ventre devinrent très-putrides. Le neuvième jour de l'opération, les convulsions et le délire survinrent, et le lendemain la mort termina cette longue et fâcheuse maladie. L'ouverture du corps apprit que les reins, très-gros, contenaient une matiere purulente, ainsi que les uretères qui étaient très-dilatés. La vessie était petite, racornie, sans crevasse, ni ouverture fistuleuse; mais sa tunique interne était en putréfaction. La prostate était dure, squirreuse et du double de son volume ordinaire. On trouva un foyer purulent entre la vessie et le pubis, il s'étendait le long de la face interne de la branche verticale de cet os, passait à travers le trou ovalaire et se terminait dans la plaie. Cette branche du pubis était cariée; plusieurs esquilles en étaient séparées et se trouvaient dans les parties voisines; l'esquille qui avait été extraite, et qui s'était engagée dans l'urètre, venait aussi de la branche du pubis qui avait été vraisemblablement fracturée lors de la chute du soldat. Cette fracture, qui a été méconnue, et dont il était peut-être difficile de reconnaître l'existence, a été la cause de l'abcès qui s'est ouvert dans l'urètre, et de tous les accidens qui sont survenus.

Sonde d'argent cassée dans l'urètre. Un habitant de la ville de Charmes en Lorraine, âgé de quatre-vingt-cinq ans, sujet, depuis huit ans, à la rétention d'urine, eut, en novembre 1776, une attaque de cette maladie, qui le força d'aller, à minuit, chez son chirurgien, qui était très-âgé et qui le sondait habituellement. Il est probable que ce chirurgien, portant la sonde vers le col de la vessie, fit une fausse route, et enfonça cet instrument devant le rectum. Il ne sortit pas d'urine, mais beaucoup de sang. Ce qui fut le plus fâcheux, c'est qu'il ne put retirer la sonde de l'urètre. Il engagea le malade à en tenter l'extraction. Celui-ci, faisant de vains efforts, la cassa à sa courbure et n'en ôta que la partie droite; celle qui était courbe et de la longueur environ de quatre pouces, resta engagée dans le canal et dans les parties voi-

caroncules de l'urètre, parce que l'existence de ces excroissances est encore un problême (1) : mais nous y joindrons

---

sines. Le chirurgien, ne pouvant parvenir à extraire cette portion de la sonde, le détermina à retourner à sa maison, et lui fit espérer quelque soulagement. Trois heures après, les douleurs que ce vieillard éprouva, le forcèrent de revenir implorer de nouveaux secours. De nouvelles tentatives ne furent pas plus heureuses que les premières. Il se vit encore obligé de revenir à son domicile, sans avoir obtenu aucun soulagement. Sur les sept heures du matin, le chirurgien vint avec M. Roussel, maître en chirurgie de la même ville, dans le dessein de faire une incision au périnée pour extraire ce corps étranger. M. Roussel reconnut que l'extrémité antérieure de l'algalie répondait dans le canal, à un pouce au-devant de l'anus. Au lieu de pratiquer l'opération projetée, il tint le fragment de sonde assujetti avec le pouce et l'index de la main gauche contre le périnée, et le fit remonter selon la direction du canal vers le pubis, en le pressant de derrière en devant au moyen de l'index de l'autre main porté dans l'anus; mais ne pouvant le pousser plus avant, à cause de sa courbure, il introduisit des pinces à anneaux très-étroites dans l'urètre, d'autant moins difficilement que ce canal était très-dilaté par l'usage fréquent des sondes ; il engagea une des branches de ces pinces dans la cavité de l'algalie, la saisit et en fit l'extraction. Il sonda ensuite le malade et procura l'issue de trois demi-septiers d'urine retenue dans la vessie. Il n'est survenu aucun accident. Trois mois après l'époque de la rupture de la sonde, M. Roussel avait encore sondé deux fois ce vieillard ; et c'est alors qu'il communiqua à l'Académie de Chirurgie, en décembre 1777, cette observation légalement constatée.

Sonde élastique rompue dans l'urètre. En 1788, on reçut à l'hôpital de la Charité un homme âgé de soixante ans, qui avait la vessie paralysée; il portait une sonde de gomme élastique qui lui servait depuis trois mois. Lorsque M. Boyer voulut la retirer pour en placer une autre, elle se cassa dans le milieu de sa longueur. Le fragment qui resta dans l'urètre répondait à la partie moyenne du canal. Ce chirurgien tenta de l'amener du côté du gland, en comprimant le long du périnée, de derrière en avant. Ses tentatives n'eurent pas de succès. Il se servit de la pince à gaîne, et tira facilement ce fragment, qui avait quatre pouces de longueur.

(1) La lecture des auteurs tant anciens que modernes ne laisse qu'incertitude sur l'existence des carnosités de l'urètre. Si l'on pouvait s'en rapporter au ton d'assurance avec lequel un grand nombre de chirurgiens parlent de ces excroissances, on ne conserverait aucun

les crevasses, les fausses routes de ce canal, et les vices de la prostate.

Quelques sujets ont les parois de l'urètre si sensibles et si

---

doute sur leur réalité; mais si l'on juge par les assertions contraires de leurs antagonistes, les carnosités ne sont qu'un être de raison. Une remarque que nous avons faite dans la contradiction de ces auteurs, c'est que ces excroissances ont été admises presque unanimement par ceux qui font un usage exclusif des bougies pour le traitement des maladies de l'urètre, et qu'elles ont été rejetées par la plupart de ceux qui ont cherché à se convaincre du fait par l'ouverture des cadavres. Daran regardait le rétrécissement de l'urètre par la présence des carnosités comme indubitable; il prétendait les mettre en suppuration par le moyen de ses bougies. Au lieu de chercher les preuves de l'existence de ces caroncules dans les ouvrages d'hommes que leur intérêt personnel doit rendre suspects, ou qui ont transmis comme un fait ce qui n'était fondé que sur un préjugé, exposons ce que l'observation et l'examen anatomique le plus exact nous apprennent.

On croit, dit Brunner, que les carnosités pullulent dans l'urètre après la gonorrhée, qu'elles obstruent le canal, et sont si difficiles à guérir, qu'elles deviennent l'écueil des chirurgiens. Cet accident est arrivé à un homme noble, à la suite d'une gonorrhée. Du grand nombre de médecins et de chirurgiens qu'il consulta, il n'y en eut pas un qui ne l'assurât que c'était une carnosité qui causait sa maladie. Cela paraissait d'autant plus clair, qu'on sentait, au-delà du gland, des duretés dans le canal, lesquelles se multipliaient en allant vers la racine de la verge. Je l'avais déjà traité d'une rétention d'urine. J'ai remarqué qu'en introduisant une sonde de plomb dans l'urètre, ce canal pouvait se dilater et laissait passer un filet d'urine, et que quelques heures après avoir ôté cette sonde, le canal se resserrait et devenait plus étroit. Le malade qui était attentif à ce qui se passait en lui, fit la même remarque. La mort qui survint par un empyème, donna occasion d'examiner le vice de l'urètre. Ayant fendu ce canal, il ne parut nulle excroissance, ni carnosité, ni fongus. Le médecin qui l'avait d'abord traité, en fut fort surpris. On aperçut seulement, dans plusieurs endroits du canal, des froncemens et des callosités. *Éphém. ger. cent.* 1 *et* 2, *obs.* 91.

J. L. Petit a fait voir à l'Académie des Sciences de Paris, en 1718, la vessie d'un homme mort d'une rétention d'urine: c'était le douzième qu'il avait ouvert, mort de cette maladie, sans trouver aucune carnosité dans l'urètre, et le troisième dans lequel la prostate faisait saillie dans la

irritables qu'en y introduisant la sonde, elles se resserrent au point de n'en permettre, que très-difficilement le passage.

---

cavité de la vessie, à l'endroit du col, empêchait la sortie des urines, et rendait l'introduction de la sonde difficile. *Hist. p.* 5·.

Morgagni rapporte que, dans le grand nombre de sujets qu'il a disséqués et dont il a examiné l'urètre, à peine s'est-il trouvé un fait qui constatât l'existence de ces carnosités, tandis qu'il a observé bien des fois des rétrécissemens et des cicatrices dans ce canal; *de sed. ep.* 42, *art.* 38. Il a vu l'urètre d'un jeunehomme, qui était sensiblement rétréci au tiers de sa longueur, et qui présentait en cet endroit une ligne irrégulière, formée par une légère excroissance de chair. *art.* 39. Il a remarqué chez différens sujets tantôt de semblables lignes blanchâtres et en forme de petites cordes, tantôt des espèces de fibres très-dures. *art.* 41.

Lafaye a examiné un grand nombre de cadavres de personnes qui avaient été sujettes à des difficultés d'uriner, et à la rétention d'urine, après avoir eu une ou plusieurs gonorrhées. Il n'a jamais trouvé dans l'urètre ni carnosités ni excroissances charnues, ni même de poireaux. Il ne croit pas cependant qu'il soit impossible qu'il ne s'y en forme à la suite d'ulcères qui y surviennent, comme il s'en forme dans les autres parties du corps. Ce qu'on peut assurer, ajoute-t-il, d'après ces observations, c'est qu'au moins la formation des carnosités est très-rare, et que les cicatrices dures du canal, le gonflement du tissu spongieux et celui de la prostate sont les causes ordinaires de ces difficultés d'uriner. *Remarq. pratiq. sur le traité des opér. de chir. par Dionis*, *p.* 206.

Hunter qui s'est beaucoup occupé de ces recherches anatomiques n'a observé les carnosités de l'urètre que sur deux sujets : l'un et l'autre avoient des resserremens très-anciens de ce canal. Ces carnosités, dit il, étaient des corps qui s'élevaient sur la surface interne de l'urètre, comme des granulations charnues, ou comme ce qu'on appellerait des polypes en d'autres parties du corps : peut-être étaient-ce des espèces de poireaux; car, ajoute-il, j'ai vu des poireaux s'étendre assez avant dans l'urètre; ils avaient l'apparence des granulations. *Traité des Mal. vénér.*, p. 176.

Desault n'a jamais rencontré ces carnosités dans ses dissections. Elles ne se sont pas non plus montrées dans les recherches que nous en avons faites. Nous avons vu seulement des brides et des espèces de fibres en forme de cordes plus ou moins saillantes aux parties rétrécies du canal. Il résulte de ces faits que si les carnosités de l'urètre existent, elles doivent être extrêmement rares. Et en admettant ces excroissances,

Cette affection spasmodique s'observe principalement chez les calculeux, chez ceux qui ont fréquemment la verge en érection, le canal irrité, enflammé, ou la vessie et les reins en suppuration. Pour émousser la sensibilité de l'urètre d'un calculeux que je désirais sonder, j'ai fait des injections émollientes dans ce canal; j'y ai introduit des bougies; et je suis parvenu, au bout de quelques jours, à y passer une algalie dont ce malade n'avait pu supporter l'introduction avant l'usage de ces moyens. Ce n'est pas seulement à l'entrée, et dans le milieu du conduit, que le spasme de ses parois se fait sentir et résiste au passage de la sonde; elle se trouve encore le plus souvent arrêtée à son entrée dans la portion membraneuse de l'urètre par l'action spasmodique ou convulsive des parties voisines, qui la resserrent au point qu'on ne pourrait enfoncer l'instrument, sans courir le risque de déchirer les tuniques de ce canal, et même de faire une fausse route. On doit alors suspendre les efforts propres à l'introduction ultérieure de la sonde, et ne la pousser que lorsqu'on sent le spasme se calmer ou céder, ce qui arrive quelquefois aussi promptement que lorsqu'un ressort se détend. Si la douleur ou la crainte du mal entretenait cette affection, il serait utile de détourner l'attention du malade, et de la fixer sur d'autres objets. Après quelques momens d'attente, dans cette circonstance, j'ai facilité le glissement de la sonde en versant dans sa cavité quelques gouttes d'huile qui s'échappaient par ses ouvertures latérales, et en lui faisant faire de légers mouvemens de demi-rotation. Le spasme peut accompagner le rétrécissement habituel et permanent de l'urètre par des brides, des callosités : mais comme il n'est pas une altération de la structure de ce canal, et qu'il provient de quelque irritation, on parvient à le faire cesser au moyen des anti-spasmodiques et surtout de l'opium. L'effet de ce remède est plus prompt, lorsqu'il est administré sous la forme de lavemens (1).

---

on ne voit pas à quels signes on pourrait les reconnaître et les distinguer des brides et des autres embarras du canal. Au surplus, cette connaissance devient peu importante; car il est très-probable qu'elles céderaient aux mêmes moyens qu'on emploie pour détruire les différentes espèces de rétrécissemens de l'urètre.

(1) Un homme âgé de cinquante et un ans, qui avait eu dans sa

On peut aussi employer les fumigations émollientes, les bains, l'application de vessies remplies d'eau chaude ou de

---

jeunesse une gonorrhée virulente, ressentit à l'âge de quarante ans desdouleurs dans les reins et dans la vessie. Il eut de la difficulté à uriner; il pissa quelquefois du sang. Les remèdes généraux calmèrent ces accidens. L'excrétion des urines fut pendant quelque temps moins douloureuse : puis la difficulté de les rendre augmenta ; leur jet diminua de grosseur et de force ; cet homme était souvent obligé de faire beaucoup d'efforts pour les faire sortir ; il lui survint une hernie crurale, des hémorroïdes, la chute du rectum, accidens auxquels sont exposées les personnes sujettes à la rétention des urines; et chez lesquels l'excrétion de cette liqueur est presque aussi laborieuse que l'accouchement. Malgré ces infirmités, il vaquait à ses affaires. On avoit tenté de lui mettre des bougies dans l'urètre; mais il avait ce canal extrêmement sensible, et éprouvait un spasme si violent dans tout le corps, lorsqu'on les introduisait, qu'on renonça à leur usage. Enfin, tourmenté de douleurs habituelles dans les voies urinaires, de tenesme au fondement, et de la chute du rectum, il me fit appeler. Il avait le pouls petit et vif; ses urines étaient glaireuses, et coulaient en partie involontairement; la région de la vessie n'était pas tendue; il n'y avait ni gonflement, ni fistule au périnée, au scrotum; on ne sentait aucune dureté extérieure le long de l'urètre. J'essayai de le sonder : à peine l'algalie fut-elle introduite dans le canal que le spasme suivint et empêcha d'enfoncer l'instrument plus avant. On sentait alors les muscles du périnée, des cuisses et des parois de l'abdomen dans un violent état de contraction. Il fut saigné. Après quelques jours de repos, de bains, etc., j'eus recours aux sondes minces de gomme élastique ; je les préférai aux bougies emplastiques, qui, quoique plus souples, sont plus irritantes. La première ne put être introduite que jusqu'à la portion de l'urètre au-dessus du scrotum. La sensibilité du malade, les douleurs vives qu'il éprouva, le resserrement spasmodique du canal me déterminèrent à suspendre l'introduction ultérieure de la sonde. On lui donna matin et soir un lavement de décoction émolliente dans laquelle on faisait dissoudre, pour une pinte, vingt-quatre grains d'opium brut. Il fit usage d'une potion antispasmodique ; sa boisson était de l'eau de graine de lin et de chiendent, édulcorée avec le sirop d'orgeat. Dans l'intervalle des bains, on lui faisait des embrocations sur le ventre. Je l'engageai à s'introduire lui-même la sonde élastique sans mandrin, en l'enfonçant doucement et sans efforts, et à la maintenir fixée pendant quelques heures à l'endroit où elle s'arrêterait. Dans l'espace de huit

lait chaud, et appliquées sur le périnée. Si le spasme ne cédait point par l'usage de ces moyens, on introduirait dans l'urètre une bougie qu'on enfoncerait, sans forcer, jusqu'à l'endroit où ce canal plus irritable qu'à l'ordinaire opposerait de la résis-

---

jours, il parvint à la pousser jusqu'au bulbe; mais il ne pouvait la supporter qu'une et quelquefois deux heures le matin, et autant le soir; elle lui causait de la cuisson et une forte irritation. Quoiqu'il fût faible, la verge était souvent en érection, et alors il était obligé de retirer la sonde. Il continua l'usage des remèdes prescrits. Au bout d'un mois, la sensibilité de l'urètre parut affaiblie : comme les urines coulaient avec moins de difficulté, et que le rectum ne sortait plus de l'anus, je fis une nouvelle tentative pour introduire la sonde élastique munie de son mandrin : mais j'éprouvai une si forte résistance à la portion membraneuse de l'urètre, que je me décidai à me servir d'une algalie. Il me fut encore impossible de franchir l'obstacle qui paraissait dépendre d'un rétrécissement produit par l'épaississement des parois de cette portion du canal. Le malade éprouva dans cette tentative une douleur très-aiguë, et une irritation si vive, qu'il eut des mouvemens convulsifs, et un spasme de tout le corps. Il fut saigné. On le tint long-temps dans le bain. Ces accidens se calmèrent; mais il eut de la fièvre, la verge se gonfla; il n'en était pas sorti de sang après l'introduction de la sonde, cependant les urines furent un peu sanguinolentes; elles coulèrent avec grande difficulté, puis leur cours se rétablit; le canal suppura. Lorsque les symptômes inflammatoires furent dissipés, le malade, qui aspirait à sa guérison, se détermina, d'après mes conseils, à reprendre l'usage de la sonde élastique. Il injectait d'abord dans le canal une décoction de pavot et de lait; injections dont il se servait fréquemment depuis que je le soignais : il introduisit la sonde enduite de suif et trempée dans de l'huile, et la supportait deux à trois heures. Tantôt les urines coulaient entre la sonde et l'urètre, tantôt elles ne sortaient qu'après l'avoir retirée du canal. Quelquefois l'irritation et le spasme de ce conduit forçaient le mal à suspendre l'introduction de l'instrument pendant quelques jours. Enfin, au bout de trois semaines, il sentit que la sonde entrait plus facilement, et il la fit pénétrer jusque dans la vessie. Alors les urines eurent un cours libre; elles entraînèrent beaucoup de mucosités glaireuses; on fit des injections pour en faciliter l'issue. La sonde fut ôtée le sixième jour. Le malade en remit une autre un peu plus grosse, sans mandrin, et n'éprouva pas une grande difficulté dans l'introduction. Il continua pendant six semaines l'usage constant

tance. Après avoir attendu quelques instans, on tenterait de nouveau de la faire avancer. Si elle ne pouvait aller au-delà, on la fixerait en cet endroit. Il n'est pas toujours nécessaire qu'elle franchisse la partie contractée du canal, pour que les urines puissent en sortir. On a vu plusieurs fois que sa présence seule favorisait promptement leur cours, quoiqu'elle ne fût pas très-enfoncée dans l'urètre.

L'inflammation de l'urètre n'oppose une grande résistance au passage de la sonde que lorsqu'elle est phlegmoneuse, ou avec tumeur formée dans les parois du canal. Celle qui est érysipélateuse et qui n'affecte essentiellement que la tunique interne du conduit, en rétrécit moins la cavité, que la phlegmoneuse, et résiste peu à la sonde. Dans ces deux cas, le cathétérisme est une opération très-douloureuse : mais on n'y a recours que lorsqu'il existe une rétention complète d'urine, qu'on ne peut combattre par les remèdes généraux. On se sert alors d'une sonde d'un moyen diamètre ; et comme sa présence dans le canal devient une nouvelle cause d'inflammation, on la réintroduit toutes les fois que le malade a besoin d'uriner (1).

---

de la sonde ; il la changeait tous les cinq à six jours, soit pour la nettoyer, soit pour en substituer une autre. Il la mettait toujours sans mandrin, employait beaucoup de temps à l'introduire, et n'y parvenait qu'en tenant les cuisses fléchies et rapprochées, et souvent en appuyant les doigts d'une main sur la région du périnée, pendant qu'avec l'autre main il poussait très-lentement la sonde dans l'urètre. Comme ce canal ne suppurait plus, que la sonde y glissait facilement, que les urines étaient d'une bonne qualité, je conseillai à ce malade de ne se servir de cet instrument qu'une heure le matin et autant le soir, ce qu'il fit ; ensuite il en suspendit l'usage pendant quelques jours, et il obtint enfin une guérison parfaite, et prit de l'embonpoint. Je n'ai jamais vu d'homme dont la sensibilité de l'urètre fut aussi grande que celle de ce malade ; et je crois que l'opium donné en lavemens a beaucoup contribué a affaiblir cette sensibilité, et à calmer l'irritation des voies urinaires et des gros intestins. Ce n'est qu'après en avoir fait usage, que la chute du rectum a cessé, et que l'introduction de la sonde est devenue moins pénible.

(1) Dans le cas d'inflammation du canal de l'urètre, l'introduction de la sonde est quelquefois impossible. Un homme de trente-deux ans, d'une forte constitution, éprouva, au mois de juin 1818, une inflam-

Quand l'obstacle dépend du gonflement des vaisseaux du tissu spongieux de l'urètre, ou de ceux du col de la vessie, on le surmonte plutôt avec une grosse sonde qu'avec celle qui est à petit diamètre, et l'on risque moins alors de déchirer les vaisseaux dilatés. Ce déchirement n'est pas cependant un inconvénient bien nuisible: l'écoulement du sang qu'il produit, dégorge ces vaisseaux, et l'entrée de la sonde devient plus facile. Les chirurgiens éprouvent quelquefois l'avantage de cette saignée locale, lorsqu'ils sont appelés pour sonder des malades sur lesquels on vient de tenter sans succès l'introduction de la sonde, et qui après cette tentative ont rendu par la verge une quantité plus ou moins grande de sang. En supposant qu'on n'ait pas fait une fausse route dans le canal, il n'est pas alors difficile de conduire la sonde dans la vessie. Un marchand, dit J. L. Petit, ayant été tourmenté toute la nuit d'une rétention d'urine, alla de grand matin trouver son chirurgien ordinaire qui demeurait près de sa maison. Ce chirurgien essaya de le sonder, et ne put en

---

mation vive de la membrane muqueuse de la vessie, qui se prolongea bientôt à tout le canal de l'urètre. Je ne vis le malade que le huitième jour de la maladie: jusque-là il avait fait un grand usage de boissons diurétiques; le pouls était fort et très-fréquent, la respiration suspirieuse et gênée, la bouche sèche, la soif ardente, l'hypogastre tendu et douloureux: il y avait strangurie, inquiétude, anxiété; la verge était dans une sorte d'érection douloureuse, et la contraction du canal de l'urètre telle, qu'il me fut impossible d'y introduire une sonde du plus petit diamètre. La maladie n'était parvenue que par degrés à cet état d'intensité; il n'y avait même que treize heures que la rétention d'urine était complète. Je fis placer le malade dans un bain d'eau tiède, où il resta deux heures, il s'y trouvait bien. A la sortie du bain, on lui appliqua douze sangsues à l'anus, et vu l'état du pouls et des forces du malade, je pratiquai en même temps une saignée du bras: je conseillai aussi d'envelopper tout l'abdomen d'un cataplasme émollient, et de n'user qu'avec sobriété des boissons mucilagineuses, les seules que je permisse. Dans la nuit, les urines recommencèrent à couler: leur émission se fit d'abord goutte à goutte; elles occasionnèrent un sentiment d'ardeur et de cuisson à leur passage dans l'urètre; elles étaient rouges et sanguinolentes. Je persévérai dans le traitement que j'avais indiqué; les accidens s'affaiblirent et disparurent en très-peu de jours. Le passage des urines dans le canal de l'urètre fut long-temps douloureux. F. P.

venir à bout. Il lui causa beaucoup de douleurs et un écoulement de sang par la verge, sans qu'il sortît aucune goute d'urine. Il lui conseilla de retourner chez lui, de se coucher, et lui dit qu'il irait le saigner dans une heure. Au lieu de retourner dans son logis, ce marchand entra chez un autre chirurgien du voisinage, qui le sonda avec facilité et sans douleur, et il s'en retourna fort content, se croyant guéri. Lorsque le premier chirurgien vint pour le saigner, cet homme lui dit qu'il avait uriné et qu'il désirait que la saignée fût différée. Immédiatement après son dîner, il eut un nouvel accès de rétention, il se présenta plusieurs fois pour uriner; mais tous ses efforts furent inutiles. Il se détermina à aller chez le chirurgien qui l'avait sondé : celui-ci tenta de passer la sonde, il causa de grandes douleurs, fit couler beaucoup de sang, mais point d'urine. Les douleurs que le malade sentait l'obligèrent d'aller droit en son logis, d'ou il envoya chercher son chirurgien ordinaire, auquel il raconta tout ce qui lui était arrivé : pour cette fois le chirurgien le sonda; il lui tira une pinte d'urine, sans effusion de sang et sans douleurs; il continua de le soigner et le guérit. Dans ce fait, ajoute Petit, il y a une double circonstance qui est remarquable : lorsque le malade se présenta au premier chirurgien, le col de la vessie était douloureux, et le gonflement des des vaisseaux si grand que la sonde ne pût passer; quelques vaisseaux furent déchirés, le sang coula; ce qui servit, pour ainsi dire, de saignée locale qui dégorgea les vaisseaux et rendit le col de la vessie plus accessible à la sonde; c'est pour cela que le second chirurgien sonda le malade avec plus de facilité: mais la rétention d'urine étant revenue, et le col de la vessie s'étant gonflé au degré où il étoit, lorsque le chirurgien ordinaire employa la sonde, le second chirurgien trouva la même difficulté, et le sang qu'il fit couler, procura à l'autre la facilité de le sonder; de manière que si tous deux ont eu le désagrément de ne pouvoir par les mêmes moyens réussir dans leurs opérations, tous deux au moins se sont procurés l'un à l'autre la facilité de le faire avec succès, en préparant réciproquement une voie à la sonde par la saignée locale qui a dégorgé les vaisseaux de l'urètre. *Œuv. posth. t. 3, p.* 31. On aurait dû, comme le dit Petit, saigner le malade avant de le sonder. La saignée était indiquée par la nature de la maladie et par les douleurs qu'il éprouvait au col

de la vessie, et qui annonçaient une disposition inflammatoire. Elle convenait même après l'usage de la sonde, pour prévenir le retour de la rétention. Souvent les malades, étant soulagés, négligent les soins qu'on leur conseille, et à moins que la difficulté d'uriner ne continue, ils se soumettent difficilement à la diète, au repos, et à l'usage des autres remèdes généraux.

Le gonflement des vaisseaux de l'urètre survient fréquemment à la suite de la débauche, des excès de vin, des actions violentes, surtout aux hommes qui ont des callosités, des brides ou d'autres embarras dans le canal. Il augmente alors la difficulté d'uriner, et cause bientôt la rétention. Plus le malade tarde à demander des secours, plus il est difficile de de passer la sonde dans la vessie. On a d'autant plus de peine à introduire cet instrument, que le rétrécissement préexistant est augmenté par le gonflement des vaisseaux de l'urètre, qui rend ce canal plus serré et moins flexible. On ne peut franchir le plus ordinairement ces obstacles, sans rompre quelques vaisseaux, et sans causer un flux de sang plus ou moins abondant : mais cet accident qui effraye et inquiète la plupart des malades, n'a aucune suite fâcheuse : ils se plaignent de cuissons dans l'urètre sur-tout en urinant : quelquefois la verge se gonfle, paraît en demi-érection ; il sort du canal une sérosité sanguinolente, puis puriforme, qui se tarit peu de jours après. Nous pourrions appuyer cette théorie de plusieurs exemples : nous ne rapporterons que celui d'un compagnon corroyeur que Saviard a sondé fréquemment pour des accès de rétentions d'urine, qui lui survenaient toutes les fois qu'il faisait la débauche avec ses camarades.

« Ce malade, dit Saviard, était si difficile à sonder dans ce temps-là, que nous nous appréhendions l'un et l'autre. Il m'appréhendoit à cause des douleurs violentes que je ne pouvais m'empêcher de lui faire souffrir, en lui passant la sonde ; et j'avais moi-même quelque repugnance à le voir, à cause des difficultés que je rencontrais à réussir dans cette opération, que je ne lui faisais pas sans qu'il perdît beaucoup de sang. Cette hémorragie n'avait pourtant aucune suite fâcheuse, contre l'opinion de ceux qui croient qu'un homme qui perd du sang considérablement lorsqu'on le sonde, est estropié ou en danger de mort. J'ai sondé beaucoup d'autres malades auxquels cet accident est arrivé sans autre conséquence fâcheuse ;

et à l'égard de celui dont je parle, je suis persuadé que l'hémorragie ne lui arrivait point par mon défaut d'adresse à bien conduire l'algalie, parce que plusieurs autres chirurgiens bien versés dans la pratique du cathétérisme l'avaient sondé avec si peu de succès, qu'il aimait encore mieux venir à moi, que d'aller à ces messieurs-là, lesquels, après l'avoir fait beaucoup souffrir, l'avaient laissé plus d'une fois sans pouvoir pousser leur instrument jusque dans la vessie. J'étais donc obligé en le sondant de faire des efforts très-considérables, et de pousser le doigt indice de ma main gauche dans le fondement pour soutenir l'extrémité de la sonde, de peur que la violence avec laquelle j'étais obligé de la pousser, ne me mît en danger de percer la vessie et le rectum, comme il est arrivé à d'autres chirurgiens. Si l'on avait eu le temps de saigner ce malade, lorsque la rétention lui arrivait, ce qui était d'ordinaire la nuit qui suivait le jour de sa débauche, le passage de la sonde en serait devenu plus facile, par la diminution de l'inflammation: mais les douleurs que lui causait la rétention complète d'urine étaient si violentes qu'il criait miséricorde. Il venait à l'Hôtel-Dieu me trouver de grand matin à ma chambre, en se traînant sur les degrés, tant il souffrait. Je le sondais et je faisais sortir par ce moyen toute l'urine contenue dans sa vessie : ensuite on le saignait, on le rafraîchissait, tant par les lavemens que par la tisanne ; et deux ou trois jours après, il s'en retournait travailler à son ordinaire. » *Obs. chir.* 73, *p.* 320.

Les duretés ou nodosités des parois de l'urètre, les brides et les cicatrices de ce canal forment les rétrécissemens chroniques et permanens, qui s'opposent le plus fréquemment au passage de la sonde. Nous avons déja parlé de la nature des différences, des causes et des signes de ces affections : nous devons maintenant en indiquer les moyens curatifs, et exposer la manière de surmonter ces obstacles. Ces moyens sont des topiques appliqués sur la verge, le scrotum, le périnée, ou introduits dans le canal de l'urètre. Les uns sont des fondans, des dissolvans ; d'autres n'agissent que par la compression et excitent l'inflammation, la suppuration ; quelques-uns n'opèrent la destruction des rétrécissemens du canal que par l'ulcération et la corrosion. L'administration de ces moyens doit être subordonnée à la nature de ces rétrécissemens, à leur siége, à leur étendue, à leurs complications,

et aux degrés de la difficulté d'uriner ou de la rétention d'urine. Nous déterminerons l'emploi de ces moyens, suivant ces diverses circonstances.

Les gonorrhées anciennes sont presque toujours accompagnées de nodosités dans les parois de l'urètre. Si ces nodosités sont disséminées dans les tuniques du canal, les injections alcalines, les bains et les fomentations de la même nature, les frictions mercurielles locales suffisent pour tarir l'écoulement gonorrhéïque et produire la fonte de ces duretés. En vain attendrait-on le même succès de ces moyens, lorsque ces engorgemens lymphatiques sont anciens, que les tumeurs qui en résultent sont saillantes et grosses, que les urines coulent avec lenteur, que leur jet est fin ou délié. Le calibre de l'urètre étant diminué, il faut l'élargir; et l'on remplit cette indication au moyen des bougies ou des sondes élastiques. Beaucoup de chirurgiens ont alors recours aux bougies; ils les introduisent peu à peu, et en augmentent la grosseur par degrés jusqu'a ce que le canal ait repris ses dimensions. Quand la bougie peut passer aisément, il n'est pas nécessaire d'employer aucune autre méthode pour guérir le rétrécissement : mais il arrive trop souvent, que le passage des bougies est si difficile qu'on ne doit pas compter sur leur effet. Si le rétrécissement n'est pas dans la même ligne que le canal de l'urètre, s'il se trouve à la courbure de ce conduit sous le pubis, s'il est irrégulier, dévié de côté comme dans les ouvertures fistuleuses, on est non-seulement incertain, mais il est quelquefois impossible de faire pénétrer la bougie dans l'orifice du rétrécissement. Cette imposibilité se rencontre aussi, lorsque la maladie a oblitéré le canal, ou l'a fermé de manière que les urines ne coulent que par les fistules. Dans ces circonstances, on obtient la dilatation du canal plutôt par la sonde que par la bougie.

L'usage de la sonde est indispensable, si la maladie est compliquée de rétention d'urine. Comme il est urgent d'évacuer cette humeur, et comme la sonde portée à demeure dans le canal est de tous les moyens celui qui réunit le plus d'avantages, et qui favorise le plus la fonte ou la résolution de ces tumeurs, le premier secours que l'on doive porter au malade, est de chercher à introduire cet instrument dans la vessie et de l'y fixer. Les sondes flexibles sont préférables aux algalies : mais on est souvent obligé de com-

mencer le traitement avec les dernières pour préparer et faciliter l'entrée des premières ; car ce cas est un de ceux où l'introduction de la sonde offre le plus de difficulté. Ce n'est souvent qu'en employant beaucoup de force qu'on parvient à surmonter les obstacles que forment ces tumeurs. Pour cet effet, il faut choisir une algalie très-solide et de la grosseur des algalies d'enfant : quelquefois même, malgré la petitesse de cette sonde, on ne peut la faire pénétrer qu'en la tournant doucement sur son axe comme une vrille, dans le canal de l'urètre, en même temps qu'on la pousse contre la résistance : mais, en exécutant ce mouvement, il est essentiel, comme nous l'avons dit, de ne pas perdre de vue la direction du canal à laquelle doit toujours répondre le bec de la sonde : lorsqu'il existe plusieurs de ces tumeurs, le long de l'urètre, après avoir surmonté la première, on est arrêté par la seconde, et celle-ci n'est pas la moins difficile à vaincre. La sonde serrée dans la partie du canal qu'elle a franchie, ne se prête pas aussi-bien qu'auparavant aux mouvemens en tour de vrille et aux différentes directions sans lesquelles on ne peut quelquefois surmonter ce nouvel obstacle. De même que le second obstacle est plus difficile à vaincre que le premier, le troisième l'est plus que le second, et plus on avance, plus cette difficulté va croissant ; de sorte que, sans une grande habitude de sonder, on parvient rarement, dès les premières tentatives, jusque dans la vessie : mais, avec de la patience et un peu de dextérité, on en vient presque toujours à bout par des essais méthodiques et souvent réitérés. Les efforts que l'on fait, quand on ne pratique pas de fausses routes, ne sont pas perdus ; ils déterminent souvent l'écoulement des urines. Cet écoulement peut d'ailleurs être excité par la présence d'une bougie substituée à l'algalie et enfoncée jusqu'à l'obstacle. En procurant, par ce moyen, la sortie des urines, on prévient ou l'on modère les accidens dépendans de la rétention, et l'on gagne un temps précieux durant lequel on peut, par des tentatives réitérées, faire pénétrer la sonde jusque dans la vessie. Il est des chirurgiens qui, découragés par les obstacles qu'ils rencontrent, et prenant le défaut momentané du succès pour l'impossibilité d'introduire la sonde, ne balancent pas à faire la ponction de la vessie : mais, à moins qu'on n'ait

acquis la preuve qu'une bougie laissée dans le canal ne détermine pas la sortie des urines, et à moins que les accidens de la rétention ne soient très-urgens, on doit différer cette opération, et ne la pratiquer qu'à la dernière extrémité, car elle est en pure perte pour la guérison de la maladie de l'urètre ; il faudra toujours en venir à l'introduction de la sonde, et les difficultés qu'on a rencontrées dans les premiers essais ne diminueront pas par la ponction de la vessie.

L'opération connue sous le nom de la boutonnière, quoiqu'en apparence mieux adaptée à la nature de la maladie, est, comme nous l'avons dit, presque toujours ou inutile ou dangereuse. Elle est inutile, si, pour la pratiquer, on peut passer un cathéter ou une sonde cannelée dans la partie rétrécie du canal ; et dans ce cas, on aurait pu de même y porter une sonde creuse. Elle est dangereuse, si l'on ne peut être guidé par ces instrumens, puisqu'alors on fait les incisions au hasard, que l'on peut manquer le canal, et diviser des parties dont la lésion peut être suivie d'accidens.

Quand on a pénétré avec l'algalie jusque dans la vessie, on la laisse en place pendant quatre à cinq jours, au bout desquels on lui substitue une sonde de gomme élastique, plus grosse, et que l'on remplace par une troisième, etc. D'ailleurs on suit, dans le remplacement des sondes, les règles que nous avons déjà prescrites.

Les sondes à demeure dans l'urètre produisent la fonte des duretés situées dans ses parois, autant par la compression qu'elles exercent sur ces tumeurs, que par l'espèce de suppuration qu'elles attirent dans ce conduit. Pour se convaincre de tout l'avantage que doit avoir la compression dans ce cas, il suffit de se rappeler que c'est par elle seule que l'on opère la guérison des engorgemens lymphatiques des jambes ; l'analogie qui existe entre l'une et l'autre de ces maladies, permet à peine de douter qu'elles ne cèdent au même moyen. Mais, outre la compression, la présence des sondes, en appelant sur les tuniques de l'urètre, et particulièrement sur l'endroit correspondant à la tumeur, une sorte de phlogose, suivie d'un écoulement puriforme plus ou moins abondant, contribue beaucoup à hâter le dégorgement de cette partie : aussi,

voit-on presque toujours l'usage bien dirigé de ces sondes produire, dans l'espace d'un mois, la résolution de tumeurs très-dures, qui existaient depuis plusieurs années. Cette terminaison n'a cependant pas toujours lieu. Quelquefois ces duretés s'enflamment et se terminent par suppuration.

Les dépôts produits par la suppuration des tumeurs formées dans les tuniques de l'urètre, ne suivent pas tous la même marche. Les uns, semblables aux dépôts par congestion, ne se forment que lentement ; les autres font des progrès rapides et prennent un caractère phlegmoneux. Le siége de ces dépôts varie comme celui des tumeurs qui leur ont donné naissance : ils sont situés tantôt le long de la verge, tantôt vers la racine de cet organe ; fréquemment ils répondent aux bourses, le plus souvent au périnée. Leur grosseur n'est pas non plus la même ; il en est qui ont à peine le volume d'une noisette, d'autres égalent celui du poing. La formation de ces dépôts s'annonce par la douleur et la chaleur qui se manifestent dans l'endroit où existaient les duretés du canal ; celles-ci augmentent de grosseur, deviennent sensibles à la vue et au toucher; la pression faite à l'extérieur y rend les douleurs plus vives ; la fièvre s'allume ; la verge grossit et reste dans un état de demi-érection ; la peau qui la recouvre, et surtout celle du prépuce, s'infiltrent ; les douleurs deviennent pulsatives ; la tuméfaction s'étend extérieurement, et l'inflammation gagne jusqu'à la peau. La tumeur qui, pendant son accroissement, était dure et rénitente, s'amollit, et on ne tarde pas à y sentir de la fluctuation.

Si le dépôt est déjà formé, lorsque le malade réclame les secours de l'art, on n'en doit pas moins chercher à introduire la sonde dans la vessie. La présence de la sonde pourra augmenter l'inflammation ; mais aussi elle préviendra les accidens de la rétention, et empêchera les efforts que ferait le malade pour rendre les urines ; efforts qui sont plus capables d'augmenter le gonflement et l'inflammation que l'irritation produite par la sonde. Par la même raison, on ne doit pas retirer cet instrument de la vessie, s'il a été introduit avant que le dépôt soit formé, quand même on serait certain qu'il a déterminé la formation de la tumeur.

Doit-on ouvrir extérieurement ces dépôts, dès qu'on a la certitude de leur existence ? Des auteurs recommandent cette opération dans la crainte que le pus ne se porte vers le canal, et ne s'y fasse jour. Nous pensons au contraire qu'il faut n'avoir recours à cette opération que le plus tard possible. A moins que le dépôt ne soit très-considérable, et ne tende à s'ouvrir à l'extérieur, il est toujours plus avantageux de ne pas l'attaquer avec l'instrument et de l'abandonner aux soins de la nature. M. Desault a vu fréquemment de ces dépôts assez considérables où il avait senti une ondulation manifeste, se terminer à la longue par resorption, et les malades guérir parfaitement, sans autre secours que la sonde. L'ouverture qu'on aurait pratiquée dans ce cas, aurait été au moins inutile.

Ces dépôts s'ouvrent quelquefois spontanément dans le canal ; nous en avons ouvert en portant la sonde dans la vessie. Loin de regarder cet événement comme fâcheux, nous en avons bien auguré pour la guérison. Le pus pouvant fuser entre la sonde et le canal, la poche qui le contient se vide peu à peu ; la nature en opère la détersion, puis la cicatrisation. S'il est arrivé quelquefois que le pus, n'ayant pas une issue assez libre, séjournât en trop grande quantité dans la cavité du dépôt, pour permettre aux parois de ce dépôt de se déterger et de revenir sur elles-mêmes, les suites n'en ont jamais été dangereuses. Alors, ou le pus se porte vers la peau, la perce, et se forme une nouvelle issue au dehors, ou l'art est obligé de venir au secours de la nature, et d'ouvrir extérieurement le dépôt : dans l'une et l'autre circonstance, on n'a perdu que du temps, et la guérison n'offre pas plus de difficulté, que si l'on avait pratiqué de bonne heure l'incision à laquelle on est enfin forcé de recourir. La sonde qui est dans le canal, livrant passage aux urines, les empêche ordinairement de pénétrer dans la cavité du dépôt, et permet à la cicatrice de se faire aussi facilement, que s'il n'y avait eu qu'une ouverture externe. D'ailleurs, en ouvrant ces dépôts de bonne heure, on ne prévient pas toujours leur ouverture dans l'urètre. Le pus qui s'amasse dans les tuniques de ce conduit les sépare les unes des autres, détruit une partie des vaisseaux qui les nourrisent, et il se forme, dans quelques points, une escare qui s'étend jusque dans le canal. On ne retire donc,

sous ce rapport, aucun avantage de l'ouverture extérieure qu'on pratique aux dépôts formés dans l'épaisseur des parois de l'urètre : souvent même cette ouverture retarde plus la guérison qu'elle ne l'accélère. Cette vérité est encore le fruit de l'expérience. M. Desault a constamment observé, que quand le dépôt était situé près de la symphise du pubis et vers la racine de la verge, ou lorsqu'il s'étendait dans le scrotum, les ouvertures qu'on pratiquait dans ces parties, ne se cicatrisaient que difficilement, et restaient souvent fistuleuses. On évite cet inconvénient en s'abstenant d'ouvrir ces dépôts, et l'on guérit plus promptement et plus sûrement. Ainsi, les seuls cas où cette opération peut être utile, sont, lorsque la collection de pus est considérable, qu'elle fait saillie au périnée, et qu'il y a peu de parties à traverser pour parvenir dans le foyer du dépôt. Il ne faut pas même faire une incision trop grande. Une ouverture de moyenne grandeur se guérit plutôt, et suffit toujours pour faciliter la sortie du pus, et, pour attendre avec sécurité, que la détersion et la cicatrisation de la cavité du dépôt se terminent complètement.

Il est donc peu de cas où l'on ne puisse opérer la guérison, tant des duretés, que des dépôts formés dans les tuniques de l'urètre, par l'usage seul des sondes de gomme élastique; mais ce traitement, quoique simple en apparence, exige de la part du malade et de celle du chirurgien les plus grands soins. Il faut veiller avec l'attention la plus scrupuleuse à ce que la sonde ne se dérange pas, à ce qu'elle soit toujours dans la vessie, et qu'elle ne s'obstrue pas par quelque corps étranger. Un instant de négligence peut causer le plus grand mal : par exemple, si le bec de la sonde était sorti de la vessie, ou si la sonde étant restée en place, sa cavité se trouvait remplie, soit par des glaires, soit par des caillots de sang, soit par des incrustations pierreuses, l'urine passerait entre elle et le canal, pourrait entrer par l'ouverture interne du dépôt et donner lieu à des épanchemens ou à des infiltrations urineuses, qui rendraient la maladie plus grave. Nous avons traité de tous ces accidens.

On peut aussi détruire les brides et les cicatrices de l'intérieur de l'urètre par le moyen des sondes de gomme élastique. La compression que ces sondes exercent sur ces brides les affaisse, et l'inflammation qu'elles excitent dans l'endroit

comprimé, fait que la portion du canal qui formait le rétrécissement adhère aux parties adjacentes ; adhésion qui empêche le retour de la maladie ; ce que n'opère pas l'usage des bougies. D'ailleurs, si ces brides offrent trop de résistance pour céder à la compression, le contact long-temps continué des sondes cause une ulcération dans cette partie. La nouvelle cicatrice qui succède, se formant sur la sonde à demeure dans le canal, devient nécessairement aplatie, au lieu d'être saillante comme la première. La seule difficulté de ce traitement consiste dans l'introduction de la première sonde. C'est surtout dans ces sortes d'embarras que M. Desault a observé combien on facilitait l'entrée de cet instrument, en le faisant tourner comme une vrille dans le canal. Par ce mouvement, le bec de la sonde dirigé en tout sens et soutenu par les doigts à l'extérieur contre l'obstacle, se dégage de la bride, sous laquelle il est arrêté, et rencontre enfin l'ouverture de l'urètre. C'est aussi pour ce cas que les auteurs ont recommandé, lorsqu'on ne pouvait réussir en portant la sonde par dessus le ventre, de l'introduire par le tour du maître. Les succès obtenus par le dernier procédé étaient également dus au changement de direction que l'on donnait au bec de la sonde. La manière de sonder en faisant des mouvemens en tour de vrille se rapproche beaucoup de celle-ci, et se déduit du même principe. Elle est quelquefois très-douloureuse, surtout si les brides sont épaisses, multipliées, et si le malade est très-irritable : il y a même des hommes si sensibles qu'ils ne peuvent supporter cette opération, quand elle est longue et laborieuse : cependant on remédie promptement aux douleurs et au spasme, par les bains, les boissons antispasmodiques. Le saignement qui suit fréquemment cette introduction forcée de la sonde, ne doit pas inquiéter; il cède au repos. La longueur du traitement doit être proportionnée à l'ancienneté et à la dureté de ces brides. Il ne faut cesser l'usage des sondes que dix à douze jours après qu'on ne sent plus aucune résistance dans le canal ; il est même prudent pour prévenir le retour de la maladie, de les porter quelque temps au moins pendant la nuit. Ceux qui préfèrent les bougies, n'obtiennent pas ordinairement une guérison radicale. La plupart sont obligés après la cure, pour conserver la liberté des urines à plein canal, d'introduire le matin, de deux ou trois jours l'un, une bougie

dans l'urètre pendant une ou deux heures. Cette désobstruction momentanée suffit; et, faute de cette attention, on verrait le jet de l'urine devenir plus fin. On a moins à redouter cet inconvénient en se servant des sondes de gomme élastique : l'expérience apprend qu'elles suffisent pour opérer une guérison complète.

La destruction de ces divers embarras de l'urètre peut aussi s'opérer par l'ulcération et la corrosion. On a recours à ces procédés curatifs, lorsque le rétrécissement du canal ne permet pas le passage de la bougie, ni de la sonde la plus petite, et qu'il ne peut être dilaté. Les bougies qu'on emploie pour produire l'ulcération, sont celles qu'on appelle fondantes, suppuratives, ou qui sont composées d'onguens plus ou moins âcres. Il n'est pas nécessaire qu'elles soient très-minces, puisqu'on ne peut les faire passer dans la partie rétrécie du canal. Elles doivent être fermes et d'une grosseur ordinaire, afin qu'elles agissent plus sûrement sur le rétrécissement. On les introduira jusqu'à l'obstacle, sans les pousser avec trop de force; et on les fixera en cet endroit, de manière qu'elles ne puissent sortir du canal. Comme on ne se propose que de produire une simple ulcération, la seule présence de la bougie peut l'opérer par la pression et l'irritation qu'elle exerce sur le rétrécissement qui est la partie la plus dure de l'urètre. Cette pression doit être lente et modérée : trop forte et continuée long-temps, elle pourrait être nuisible et déterminer la crevasse du canal à côté du rétrécissement. Cet accident arrive plus facilement, si l'obstacle se trouve à la courbure de l'urètre; la bougie étant trop faible pour suivre cette direction, son extrémité se porte sur le côté du rétrécissement, ou ne peut être appliquée exactement sur l'obstacle; et elle s'ouvre alors une route dans le tissu spongieux du canal : il est même arrivé qu'en continuant la même pression, la bougie a glissé jusqu'au devant du rectum. Ce procédé a d'autres inconvéniens. Il faut l'employer pendant un long temps, pour que la partie que l'on se propose d'ulcérer, le soit au point d'admettre une bougie par le moyen de laquelle on puisse tenter la dilatation, comme dans le cas où les bougies passent dans la partie rétrécie; et dans cet espace de temps, l'irritation que le canal éprouve est quelquefois si forte, qu'elle y produit un spasme violent, ou de l'inflammation; que la difficulté d'uriner aug-

mente, que la rétention d'urine peut survenir, et que les malades fatigués de douleurs ne peuvent supporter les bougies, ou ne veulent pas en continuer l'usage. Ces événemens se manifestent moins souvent, à la vérité, ou sont moins fâcheux, quand le canal est peu irritable, ou qu'on a commencé par l'accoutumer à la présence des bougies, avant de tenter le procédé de l'ulcération, ou la pression nécessaire du bout de la bougie, pour la produire. Au reste, la crainte de faire une fausse route, la longueur du traitement et l'incertitude du succès doivent éloigner de recourir à ce procédé.

On a également vanté les bougies enduites de médicamens cathérétiques et escarotiques, pour détruire par la corrosion les callosités et les brides de l'intérieur de l'urètre. Les chirurgiens de Montpellier, du temps de Paré, employaient les consomptifs, tels que le verdet, l'orpiment, le vitriol, l'alun, etc.; mais les vives douleurs, l'inflammation, que ces remèdes occasionnaient dans le canal et dans les parties voisines, en ont fait proscrire l'usage. *Liv.* 19, *ch.* 27, *p.* 459. Loyseau s'est servi de la poudre de sabine incorporée dans du beurre frais, pour guérir Henri IV, roi de France, d'un rétrécissement de l'urètre, qui provenait de gonorrhées, et qui lui causait des difficultés d'uriner. Pour appliquer ce médicament sur la partie viciée, il introduisait dans le canal une canule d'argent surmontée d'une petite boîte, de la forme du manche d'un pharyngotome, et dans laquelle il mettait l'onguent; puis à l'aide d'un stylet assez gros pour remplir la canule, il le portait immédiatement sur la partie rétrécie. C'était le soir qu'il en faisait usage, et le lendemain matin, après que le roi avait pissé, il faisait des injections rafraîchissantes avec les trochiques de Gordon ou ceux de Rhasis, dissous dans l'eau de plantain ou de morelle. Par l'usage et l'ordre de ces remèdes, le rétrécissement de l'urètre a été détruit en douze jours, et l'ulcère conduit à cicatrice avec de la tuthie et de l'antimoine mis dans du beurre frais, et portés sur l'ulcère par le moyen de la canule. Pendant la durée de la cure, le roi eut des vomissemens et trois ou quatre jours de fièvre: « Et lors, dit Loyseau, mes envieux faisaient courir le bruit que iestoi cause du mal du Roy, par mes remèdes et instrumens; mais le Roy, asseuré de ma fidélité, et recognoissant bien que cela

venoit d'ailleurs, me fit la faueur de parler pour moy, et me iustifia. » *Obs. med. et chir. p.* 8. Il n'est guère possible cependant, que ces remèdes agissent sans occasionner une irritation plus ou moins forte dans le canal; et si l'inflammation fait des progrès, malgré l'usage des injections et des émolliens appliqués à l'extérieur, il peut s'ensuivre des accidens graves. Des cathérétiques nous paraissent incertains dans leur effet; ils ne bornent pas leur action à la partie rétrécie, ils l'étendent sur les parties saines, ce qui les rend dangereux.

Hunter recommande l'application de la pierre infernale sur les rétrécissemens de l'urètre qui s'opposent au passage de la plus petite bougie, ou qui rendent le canal fermé et obstrué. Il assure en avoir obtenu des succès qui ont surpassé ses espérances. Pour appliquer le caustique immédiatement sur la partie rétrécie, il introduit jusqu'à l'obstacle une canule fermée par un stylet à bouton, et presque semblable aux algalies de Lachaud. Puis il retire le stylet et en substitue un autre terminé à son extrémité par une espèce de porte-crayon dans lequel est fixée la pierre infernale : ensuite il enfonce le porte-crayon jusqu'au bout de la canule. L'utilité du stylet à bouton, qui ferme la canule, est d'empêcher qu'elle ne blesse le canal pendant son introduction, et qu'elle ne se remplisse de mucus, qui, s'amassant à son extrémité, pourrait dissoudre trop tôt le caustique : et au moyen de la canule, le caustique ne peut agir que sur la partie du canal où cet instrument est arrêté. Hunter recommande de ne tenir le caustique appliqué que pendant une minute, de le retirer ensuite, et d'injecter aussitôt de l'eau par la même canule, pour entraîner au-dehors toutes les parties du caustique qui auraient été dissoutes dans le canal, et qui pourraient l'irriter. Il réitère cette application tous les deux jours, selon que l'escare est plus ou moins de temps à se séparer; et il en continue l'usage jusqu'à ce que la sonde puisse pénétrer dans la vessie. Enfin il termine la cure avec les bougies. *Tr. des mal. ven. p.* 136. On ne peut disconvenir que ce moyen ne soit très-ingénieux : mais qui garantira que ce caustique agira toujours dans la direction du canal, et qu'il ne produira pas une escare de toute l'épaisseur des parois de ce conduit ? Il est bien à craindre qu'il ne le perce, et ne forme une fausse route. Hunter a senti cet inconvénient, et n'en au-

gure rien de fâcheux, pourvu qu'on rentre dans l'urètre; et qu'on parvienne avec les bougies jusque dans la vessie. Il regarde ce nouveau conduit comme aussi propre à donner passage aux urines, que le canal naturel. Nous croyons aussi, que si l'on continue long-temps les bougies, cette portion factice du canal restera pendant leur usage assez dilatée, pour que les urines y passent librement : mais il nous paraît fort douteux que cette nouvelle route se conserve toujours dans le même état, et qu'il ne s'y forme dans la suite un rétrécissement plus difficile à vaincre que le premier. D'ailleurs n'est-il pas à craindre que, quand le caustique sera une fois sorti de la voie naturelle du canal, on ne puisse pas le ramener dans la direction de ce conduit, surtout si le rétrécissement se trouve à la courbure de l'urètre sous le pubis? Alors plus on avancera, plus on aggravera la maladie. Ces considérations doivent déterminer à ne recourir à ce moyen, qu'à la dernière extrémité, et qu'après s'être convaincu, par des essais multipliés, que l'introduction de la sonde est impossible : ce qui doit être infiniment rare pour une main habituée à cette opération.

Enfin on a conseillé de percer, selon la direction de l'urètre, les parties rétrécies de ce canal, avec une sonde aiguë ou avec un trois-quarts. Paré, l'un des premiers auteurs qui aient écrit sur les affections de ce canal, et qui aient admis l'existence des carnosités, se servait d'une sonde dont le bec avait des aspérités semblables à celles d'une lime, ou bien il employait une sonde à bouton aigu. Voici comme il s'exprime sur cet objet. « Si on cognoist que les carnositez soient calleuses et ayent pris cicatrice (qui sera aisé à voir, parce que d'elles ne sortira aucune humidité superfluë), alors les convient escorcher et rompre auec vne sonde ou verge de plomb, ayant un doigt près de son extrémité, plusieurs asperités, comme une lime ronde, et l'ayant passée dans la verge outre les carnositez, le patient ou le chirurgien la tirera, repoussera et retournera de costé et d'autre tant de fois qu'il verra à son aduis estre nécessaire pour comminuer lesdites carnositez, laissant fluer après assez bonne quantité de sang, afin de descharger la partie. On pourra aussi vser de quelques sondes propres pour tel effect, dedans lesquelles il y aura un fil d'argent, et à l'extremité d'iceluy vne petite rondeur qui sera tranchante et caue vers le bout de la sonde,

afin qu'elle se ioigne contre, pour la mettre sans violence dedans la verge à l'endroit des carnosités, et alors on poussera ladite verge de contre la sonde, tant et si peu que l'on voudra : car l'ayant ainsi poussée, on la retire tant de fois qu'on veut. Ce faisant, on pince et comminuë de ladite carnosité, tant qu'il semble estre bon pour vne fois. Je te puis asseurer que i'en ay fait de belles cures. » Les douleurs que le premier procédé doit occasionner, en excoriant le canal de l'urètre, empêchaient beaucoup de malades d'en supporter l'emploi. D'ailleurs, il est inutile, si le conduit n'est pas entièrement fermé, puisqu'on peut alors faire pénétrer dans sa cavité une sonde fine, en exécutant des mouvemens de vrille; et il est impuissant, si le canal est calleux et oblitéré. Dans ce dernier cas, il y aurait moins d'inconvéniens à employer la sonde à bouton tranchant, qui a de l'analogie avec la sonde à dard : mais elle ne pourrait pénétrer dans le rétrécissement ou dans la partie oblitérée, qu'en la poussant avec une très-grande force, ce qui exposerait à faire une fausse route, pour peu qu'on s'écartât de la direction du canal. Il est probable que Paré n'a réussi par ces procédés, que quand le conduit se trouvait rétréci sans oblitération complète de sa cavité. Il conseille aussi l'usage d'une canule tranchante aux bords de ses ouvertures, et qu'il a fait graver, ainsi que les deux sondes dont nous venons de parler. « La cannule, dit-il, est semblablement vtile pour tel effect. Son vsage est tel : il la faut mettre en la verge, et ses ouuertures seruent pour couper et comminuer les carnositez, lorsqu'elles sont posées dedans, parce qu'elles sont tranchantes : et alors on doit tourner la cannule, et comprimer des doigts l'endroit de la verge où sont les carnositez. Après faudra user de la poudre suivante : sabine deux gros, ocre, antimoine, tuthie préparée, de chaque un demi-gros; mêlez. Il faut appliquer ladite poudre auec la susdite cannule, et auec vne petite verge d'argent, qui sera de la proportion de la cauité de ladite cannule, au bout de laquelle tu auras lié vne petite piece de linge delié de ladite cannule, estant mis la fenestre contre mont, afin que ladite poudre ne tombe au conduit de l'vrine. Tu addresseras ladite fenestre sur la carnosité : car en poussant auec ladite verge, tu pousseras hors de ladite cannule la poudre : puis après tu retireras ladite cannule, ayant retourné la fenestre de l'autre part de la carnosité, afin de ne rapporter en ladite fenestre la poudre, ains

qu'elle demeure sur la carnosisé le plus long-temps qu'il sera possible : et s'ils auraient grande douleur, il conuient vser de l'injection composée de sucs de pourpier, de plantain, de solanum et de blancs dœufs, pour adoucir la douleur et fuir l'inflammation. » *Liv.* 19, *ch.* 27, *p.* 458. Ce récit montre l'inutilité de ce moyen. Si l'on peut faire passer une canule dans la partie rétrécie de l'urètre, on doit y introduire une sonde sans une grande difficulté, et la présence seule de cet instrument suffira pour détruire le rétrécissement ou la carnosité supposée.

Les rétrécissemens de l'urètre qui s'opposent totalement au passage des bougies et des sondes fines, sont si rares (1), que nous avons peu d'exemples à donner sur l'u-

(1) Les observateurs ne fournissent presque pas de faits sur l'oblitération complete d'une portion de l'urètre par le rétrécissement de ses parois. Nous n'avons vu ce canal entièrement fermé de cette maniere, que sur un cadavre. C'était un sujet agé d'environ cinquante ans : il avait des fistules au périnée et au scrotum, compliquées de callosités très-sensibles à l'extérieur, fort épaisses dans les trajets fistuleux, et qui aboutissaient à une seule ouverture de l'uretre, près de la partie moyenne du scrotum. L'oblitération du canal commençait au-dessus de la fosse naviculaire, et avait plus d'un pouce de longueur. Dans cet espace, le canal était parfaitement interrompu ; il n'y avait ni cavité ni sinus ; cette partie était dure, calleuse, et d'une forme tendineuse ; le tissu cellulaire qui la recouvrait était épaissi. Au-dessus de l'oblitération du côté du scrotum et du périnée, les parois du canal présentaient des duretés et des nodosités par intervalles ; sa cavité était si rétrécie, qu'elle ne permit que le passage d'un menu stylet ; mais dans le col vésical ou la portion embrassée par la prostate, une algalie ordinaire put facilement y passer. La vessie était pleine d'urine putride, et sa tunique interne couverte de matiere puriforme ; les reins étaient d'un grand volume et remplis de la même humeur. Nous avons examiné l'uretre dans d'autres sujets qu'on n'avait pu sonder, et à qui l'on croyait ce canal oblitéré. Presque tous avaient des fistules au périnée ; mais aucun n'avait ce conduit entierement fermé : nous avons pu passer aisément un stylet dans la partie rétrécie ; les nodosités rendaient le canal tortueux, et changeaient sa direction naturelle. Dans un sujet, le rétrécissement avait deux pouces et demi de longueur, commençait vers le milieu de l'urètre, et se terminait dans la portion membraneuse où se trouvait l'ouverture interne de la fistule ; on ne

sage des sondes aiguës, des sondes à dard et du trois-quarts, pour percer ces obstacles. M. Montagnon, chirurgien à

---

pouvait passer dans la partie rétrécie qu'un stylet ordinaire. Ces sortes de rétrécissemens occupent quelquefois la portion de l'urètre que la prostate embrasse.

Un homme âgé de soixante et onze ans avait eu trois gonorrhées à différentes époques de sa vie : il avait gagné la dernière gonorrhée à l'âge de quarante-cinq ans : l'écoulement dura au moins cinq mois, et se tarit de lui-même Depuis ce temps jusqu'à sa soixantième année, sa santé parut parfaite; il éprouva ensuite de temps à autre quelques difficultés d'uriner. Vers la fin d'octobre 1784, à l'âge de soixante et dix ans presque accomplis, l'éjection des urines devint plus fréquente et douloureuse : bientôt il y eut rétention complète. On évacua l'urine par le moyen de la sonde ; ce vieillard se crut guéri. Quatre mois après, il éprouva encore les accidens de la rétention : on ne put alors parvenir à le sonder. On employa les bougies ; les urines coulèrent goutte à goutte et par regorgement; la vessie était pleine et tendue. Tel était l'état du du malade, lorsqu'il fut transporté à l'Hôtel-Dieu de Paris, le 2 avril 1785. M. Desault tenta l'introduction de la sonde, et ne put la faire pénétrer dans la vessie ; mais il perça avec cet instrument un abcès situé près de la portion membraneuse de l'urètre : il s'écoula beaucoup de pus par la sonde, et point d'urine; la vessie était toujours tendue, sans être douloureuse; le malade ne rendait de l'urine qu'en petite quantité, et en faisant des efforts considérables, aidés d'une forte compression sur le bas-ventre. On mit une bougie dans l'urètre : le surlendemain le malade eut le pouls petit et concentré, la langue sèche, le ventre tendu et douloureux ; le scrotum et la verge œdématiés. M. Desault lui fit la ponction au périnée. Le trois-quarts pénétra d'abord dans un abcès situé à la prostate; et enfoncé plus avant, il fut porté dans la vessie. Le poinçon retiré, M. Desault pratiqua avec un couteau droit, conduit sur la cannelure de la canule, une incision profonde qu'il dirigea vers la tubérosité de l'ischion gauche. Il s'écoula par la plaie une grande quantité d'urine fétide ; on assujettit la cannule avec des liens ; le malade passa la nuit tranquillement. Le lendemain le ventre était détendu et moins douloureux, mais la verge plus œdématiée que la veille. Le 3, le malade se trouvait si soulagé, qu'on pouvait concevoir des espérances de guérison : les urines continuaient à couler librement par la plaie. Le 6, il lui survint une évacuation abondante de matière bilieuse, par les selles; elle continua les trois jours suivans, et augmenta la faiblesse du malade. Le 8, il y eut une légère hémorrhagie par la plaie : il parut une escare gangréneuse à l'extremité de la verge qui était restée œdématiée. Le 9, ce vieillard, dont la faiblesse

Nismes, a rapporté qu'un homme âgé de quarante ans eut, à la suite de gonorrhées arrêtées par des injections, le canal de l'urètre si rétréci à sa partie moyenne où elle est recouverte par le scrotum, qu'il ne rendait les urines que goutte à goutte. Après avoir tenté en vain de franchir cet embarras avec des sondes de toute espèce, des bougies fines, des cordes à boyaux, il porta jusqu'à l'obstacle une sonde de plomb (1),

---

était extrême, mourut. A l'ouverture du corps, on trouva les viscères du ventre dans un état sain, la vessie, revenue sur elle-même, contenait une petite quantité d'urine sanguinolente et un caillot de sang, de la grosseur d'une noix. La tunique interne de ce viscère était ridée, mais saine : l'orifice interne de la plaie, en forme de boutonnière, était au côté gauche, au bas du col de la vessie, et dirigé obliquement en dehors et en arrière, dans l'étendue de huit lignes. Après avoir enlevé la peau du périnée, on aperçut vers la fin du bulbe de l'urètre, la cavité de l'abcès qui avait été percé par la sonde, et l'ouverture de ce canal y répondait. On trouva les vaisseaux honteux au côté externe de l'incision et sans lésion, la glande prostate plus dure, plus volumineuse que dans l'état naturel, et en suppuration. La portion membraneuse de l'urètre, et celle que cette glande embrasse, étaient si épaissies et si denses, qu'elles avaient une apparence cartilagineuse ; on put à peine y distinguer les traces du canal ; il était si rétréci en cet endroit, qu'il ne fût possible d'y passer qu'un stylet fin : cependant M. Desault pensa que, pendant la vie, on aurait pu introduire une algalie d'enfant dans ce détroit. C'est la seule ponction de la vessie qu'il ait pratiquée depuis qu'il est chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu.

(1) Astruc attribue l'invention des songes ou bougies de plomb à un médecin de Nismes, dont le nom n'est pas connu, et qui vivait en 1565 ; du moins paraît-il être le premier qui en ait fait mention, dans des observations qu'on a recueillies à la fin des ouvrages de Rivière, imprimés à Lyon en 1655. Un religieux de l'ordre de saint Augustin souffrait les douleurs les plus cruelles toutes les fois qu'il urinait ; il avait fait usage de différens remèdes, et principalement de la poudre de sabine, pour détruire les obstacles qu'il avait dans le canal de l'urètre. Il était au désespoir de n'avoir trouvé aucun soulagement : ses douleurs devenaient tous les jours plus vives, au point qu'il avait pris la résolution de finir ses jours en se précipitant par la fenêtre. Ce médecin eut pitié de son état ; il lui conseilla l'usage des sondes de plomb graduées, et les lui fit porter continuellement nuit et jour. Le quinzième jour, le malade rendit les urines très-librement et sans la moindre douleur ; il obtint une guérison parfaite après avoir persévéré long-temps

dont l'extrémité interne était aiguë ; et, à l'aide des doigts placés sur le scrotum près de la partie endurcie du canal, il poussa cet instrument peu à peu selon la direction de ce conduit, et parvint à surmonter une partie de la résistance : mais la sonde trop faible se pliant, il en prit une autre de la même espèce avec laquelle il pénétra au-delà de l'obstacle, et qu'il laissa quelques heures. Il s'écoula peu de sang de la verge. Le malade, qui n'avait pas beaucoup souffert de

---

dans l'usage de ces sondes. Elles étaient un moyen de la pratique ordinaire des chirurgiens du dix-septième siècle et du commencement de celui-ci. Les uns les employaient sur la fin de la cure des rétrécissemens du canal, pour cicatriser l'ulcère qui résultait des consomptifs, tels que la poudre de sabine, usités dans la vue de détruire les embarras de ce conduit, et de faciliter la libre émission de l'urine. D'autres faisaient usage de ces sondes dès le commencement du traitement, afin de dilater le canal et de le tenir en forme. Ils en avaient de plusieurs grosseurs, et rejetaient toutes celles qui avaient la moindre fêlure. Ils commençaient par la plus menue de ces sondes ; ils l'introduisaient lentement et doucement dans l'urètre, après l'avoir enduite d'huile ou de beurre, et la poussaient à travers les obstacles, le plus avant qu'il était possible : ils la laissaient trois ou quatre heures par jour, tant que le malade n'avait pas besoin d'uriner. Ils recommençaient chaque jour la même opération, jusqu'à ce que la sonde pût entrer et sortir librement et sans douleur ; alors ils introduisaient une sonde un peu plus grosse, observant les mêmes précautions : ils employaient ainsi successivement toutes les sondes, avançant par degré, jusqu'à ce qu'ils parvinssent à la plus grosse. Quand celle-ci entrait sans peine, l'urètre était assez dilaté, et la route de l'urine parfaitement libre. L'expérience leur avait appris que, quoique l'urine sortît à plein canal, les obstacles revenaient, et que l'uretre se rétrécissait de nouveau, si l'on cessait d'introduire les sondes; c'est pourquoi ils en faisaient continuer longtemps l'usage : d'abord tous les jours, pendant une heure ou deux ; ensuite deux ou trois fois la semaine ; enfin, trois ou quatre fois le mois. La plupart de ces chirurgiens enduisaient ces sondes d'onguent mercuriel ; mais comme le vif-argent qui s'insinue dans les pores du plomb rend très-fragiles ces sondes, quelques-uns se donnaient de garde de les frotter de mercure. Nous avons rapporté un exemple du mauvais effet de cet enduit. Quoique les sondes de plomb aient été employées sans inconvénient par des chirurgiens très-recommandables, on ne s'en sert plus présentement depuis l'heureuse invention des sondes de gomme élastique.

l'opération, urina. M. Montagnon introduisit ensuite une sonde de plomb mousse. Quelque temps après, il fit usage des bougies. Le passage des urines devint libre, et la guérison s'opéra.

Quand le rétrécissement de l'urètre se trouve dans la partie qui répond au corps de la verge, ou au devant du périnée, et que ce conduit n'est pas entièrement oblitéré, la sonde de plomb peut s'engager dans la partie rétrécie, suivre la direction du canal et le dilater : mais elle est trop souple, se plie ou cède trop aisément aux résistances qu'elles rencontre, pour espérer qu'elle puisse pénétrer dans les rétrécissemens qui occupent une grande portion de l'urètre, qui sont avec des duretés ou callosités, et qui ne permettent que le passage d'un stylet. Ces rétrécissemens exigent une algalie fine et forte : si elle est bien dirigée, elle les surmontera avec moins de difficulté que la sonde de plomb, et l'on sera plus sûr de la faire passer dans la partie rétrécie du canal. En vain tenterait-on l'usage de la sonde de plomb, même aiguë, si le rétrécissement de l'urètre avait son siége à la partie membraneuse de ce canal ou à sa courbure sous le pubis : quoique soutenue le long de ce conduit par les doigts appliqués à l'extérieur, cette sonde n'aurait pas assez de solidité pour franchir cet obstacle ; elle s'y arrêterait, se replierait sur elle-même, ou, en la forçant de pénétrer, on courrait le risque qu'elle perçât les parois du canal et qu'elle se frayât une fausse route. On sera moins exposé à ces inconvéniens, en employant une algalie ou une sonde élastique munie d'un mandrin de fer (1).

Lorsque le canal de l'urètre est entièrement ou presque totalement fermé, qu'il y passe très-peu ou point d'urine,

---

(1) En 1815, un jeune cosaque d'une constitution vigoureuse, voulut saillir une robuste servante de ferme. Celle-ci saisit brusquement le membre viril et le tordit avec force. Le malade éprouva une vive douleur et rendit aussitôt une assez grande quantité de sang. Néanmoins il remonta à cheval, et fit plus de trois lieues pour se rendre à son camp, à Brie-Comte-Robert, où je le vis. L'accident avait eu lieu depuis trois heures. Toute la verge était tuméfiée, et l'on remarquait à sa partie supérieure un bourrelet très-dur : le cours des urines fut supprimé. Je pratiquai une saignée du bras, et j'introduisis avec peine une sonde

et que ni l'algalie ni la sonde élastique ne peuvent être introduites dans la partie rétrécie ou oblitérée du conduit, il faut tenter de s'y frayer une voie avec une sonde à dard ou avec un trois-quarts. Nous avons donné un exemple du succès de l'emploi de la sonde à dard : nous en avons aussi exposé les inconvéniens. Le trois-quarts peut convenir lorsque le canal est effacé du côté du gland ou dans la longueur de la verge. Alliés, dans son Traité des Maladies de l'Urètre, *p.* 73, dit qu'un homme âgé de trente ans, avait une fistule à la fosse naviculaire, et une autre à la partie de l'urètre qui répond au scrotum. Les urines passaient assez bien par la fistule du scrotum ; il s'en écoulait peu par l'autre fistule, et point du tout par le gland ; le canal était oblitéré en cet endroit, de manière qu'il n'en restait aucun vestige jusqu'à la fosse naviculaire. Alliés perfora le gland avec un trois-quarts qu'il enfonça jusqu'à l'endroit de la fistule : il introduisit ensuite une bougie de quatre pouces de longueur, pour entretenir la route qu'il venait de pratiquer. Il continua l'usage des bougies, les fit pénétrer jusqu'à la vessie. Il s'établit une légère suppuration, les sinus fistuleux se fermèrent, les urines reprirent leur cours naturel, et le malade guérit dans l'espace de deux mois.

Si le rétrécissement et l'oblitération de l'urètre ont leur siége du côté du périnée ou sous le pubis, il est difficile et dangereux d'employer le trois-quarts. M. Viguerie, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Toulouse, s'est servi de cet instrument avec succès pour un homme âgé de cinquante-cinq ans, qui avait le canal de l'urètre oblitéré depuis deux mois, et qui rendaient depuis plusieurs années les urines par dix trous fistuleux situés près de l'anus et aux fesses. L'oblitération du canal existait près du pubis ; le tissu cellulaire qui l'avoisine au périnée, formait avec ce conduit un cylindre dur et calleux d'un pouce environ de diamètre. Pour remédier au rétrécissement de l'urètre et aux fistules, on avait employé sans succès différentes espèces de bougies dans les

---

dans la vessie. Le malade était très-près d'une guérison parfaite douze jours après, lorsqu'on leva le camp. M. *Richerand*, qui rapporte un fait semblable, observe avec raison que les cas de ce genre doivent être extrêmement rares. F. P.

hôpitaux de Lyon, d'Arles, de Montpellier, de Nismes et d'autres villes où le malade avait été successivement soigné. M. Viguerie regardant les bougies comme un moyen impuissant dans cette circonstance, se détermina à l'application de la pierre infernale, selon le procédé de Hunter. Ce caustique causa beaucoup de douleurs et d'irritation dans le canal, et l'obstacle resta dans le même état. Il ne vit alors d'autre ressource que la perforation de la partie rétrécie et oblitérée, au moyen d'un trois-quarts de très-petit diamètre. Après avoir porté la canule de cet instrument jusqu'à l'obstacle, la verge et la région du périnée étant tendues avec la main gauche, il poussa le trois-quarts et l'enfonça avec la canule, en suivant la direction et l'axe du canal, et assez profondément pour franchir l'obstacle. Il retira ensuite le trois-quarts, et quoiqu'il ne sortît pas d'urine par la canule, il l'assujettit à la verge, après avoir reconnu par le moyen d'un stylet que l'extrémité de cet instrument répondait dans la partie du conduit qui était libre. Une demi-heure après, les urines commencèrent à couler par la canule, et continuèrent de sortir par cette voie. Le quatrième jour, M. Viguerie substitua une bougie à cet instrument. Il continua l'usage des bougies pendant long-temps et parvint par leur moyen à obtenir la guérison et du rétrécissement de l'urètre et des fistules.

Quoique le trois-quarts ait réussi dans le cas rapporté par M. Viguerie, cet instrument nous paraît trop dangereux pour en conseiller l'usage dans les rétrécissemens profonds de l'urètre. Il a les mêmes inconvéniens que la sonde à dard, et ne peut servir à percer, dans la direction du canal, les obstacles qui existent à sa courbure sous le pubis; il ne pourrait convenir que lorsque l'oblitération se trouverait dans la longueur du canal depuis le gland jusqu'à la portion membraneuse du conduit. Après avoir percé l'obstacle et retiré le trois-quarts, il faudrait passer une sonde élastique dans la canule qu'on ôterait ensuite, et enfoncer cette sonde à l'aide d'un mandrin de fer ou sans mandrin, jusqu'à la vessie. Par ce procédé on obtiendrait une guérison plus prompte et plus certaine. Comme les rétrécissemens de l'urètre avec oblitération de sa cavité sont toujours accompagnés de fistules urinaires, nous allons exposer la théorie de celles qui résultent de ces affections ainsi que des autres vices de ce canal.

Des Fistules de l'Urètre.

Elles se distinguent en incomplètes et complètes. Les incomplètes sont de deux espèces; ou externes, si elles n'ont d'ouverture qu'à l'extérieur; ou internes, si elles ne sont ouvertes que dans le canal. La fistule complète est celle qui, pénétrant par une ouverture dans le conduit urinaire, en présente une ou plusieurs à la surface du corps.

Les fistules externes reconnaissent pour cause première un abcès formé près de l'urètre. Lorsque le pus se porte vers les bourses ou le périnée, et se fait jour à l'extérieur, il n'est pas rare que l'ulcère qui en résulte devienne sinueux, et résiste aux ressources de la nature, ordinairement si puissante pour opérer la réunion des solutions de continuité. Cette espèce de fistule peut être entretenue par l'amincissement et la dénudation des parois de l'urètre : disposition fort ordinaire, quand l'abcès a son siége à la racine de la verge et vers la partie du canal placée au-dessus des bourses, par la raison que leur pesanteur tend continuellement à les écarter de l'urètre. L'ouverture trop petite de cette fistule, son orifice plus élevé que son fond, son trajet étroit et tortueux peuvent aussi, en s'opposant à la libre évacuation du pus, occasionner des clapiers et rendre cet ulcère de difficile guérison. Cette fistule peut encore être compliquée de duretés et de callosités, de carie aux os du bassin, d'altération dans les tendons ou les aponévroses des muscles du périnée : or on sait que ces diverses complications sont autant d'obstacles à la guérison des ulcères sinueux.

Il est facile de distinguer ces sortes de fistules, de celles qui vont aboutir près du rectum. Outre les signes commémoratifs qui suffiraient pour en marquer la différence, on sent avec le doigt porté le long du trajet fistuleux, une dureté en forme de corde qui semble se continuer vers l'urètre. Un stylet introduit dans la fistule suit la direction de cette corde, et se trouve arrêté par les parois du canal. On s'assurera d'ailleurs, qu'elle ne communique pas dans l'urètre : 1° parceque les urines n'ont pas passé par la fistule, ni le pus par le canal; 2° parceque le stylet avec lequel on la sonde ne peut ni rencontrer ni toucher à nu une algalie introduite dans l'urètre. Ces signes ne sont cependant pas in-

faillibles ; car il arrive quelquefois dans les fistules complètes, lorsque l'ouverture interne est étroite et qu'il n'y a aucun embarras dans le canal, que les urines sortent en totalité par ce conduit. Souvent aussi le stylet est arrêté dans les détours du trajet fistuleux, et lorsqu'on parvient à l'enfoncer contre les parois de l'urètre, on ne pénètre pas toujours dans l'ouverture interne, surtout quand cette ouverture est étroite, et qu'elle se trouve placée dans un point de la portion dénudée du canal qui ne répond pas à la direction de la fistule. La sortie d'une plus grande quantité de pus, par une légère pression faite le long du canal, ne laisse aucun doute sur l'existence des clapiers. Quant aux autres complications, telles que les callosités, la carie des os, elles ont des signes propres qui les font reconnaître aisément.

C'est de la connaissance de ces diverses complications que se tirent les indications à remplir dans le traitement de ces fistules. Sont-elles entretenues par le décollement des bourses ? une compression exacte sur cette partie suffit quelquefois pour en opérer la réunion. Si ce procédé ne réussit pas, on facilite le recollement par une incision pratiquée sur un des côtés du scrotum, et portée jusque sur la dénudation. S'il existe des clapiers, et s'ils dépendent de l'étroitesse de l'ouverture, ou de sa situation dans un lieu peu favorable à l'écoulement du pus, on agrandit cette ouverture en prolongeant l'incision jusque dans le foyer du dépôt. Quand il se rencontre des callosités qui résistent aux cataplasmes, aux solutions alcalines, un ou plusieurs trochiques de minium introduits dans la fistule, produisent en peu de temps la destruction de ces duretés. Si les os sont cariés, les tendons altérés, il faut après avoir incisé les trajets fistuleux, attendre l'exfoliation; on peut l'accélérer par l'application des spiritueux, des trochisques, du cautère actuel selon le siége de la carie. Dans tous les cas, on doit varier le traitement suivant la cause qui entretient la fistule.

Les fistules incomplètes et internes de l'urètre ou celles qu'on nomme borgnes internes se rencontrent assez souvent. Presque toutes sont accompagnées de dépôt urineux ou purulent qui se forme dans une poche du tissu cellulaire voisin de l'urètre : quelquefois il s'y trouve des concrétions pierreuses. L'ouverture d'un abcès dans l'intérieur de ce canal, la crevasse du même conduit à la suite d'une rétention d'u-

rine, une fausse route causée par des bougies ou par des sondes, la cicatrice de la plaie résultante de l'opération de la taille, si elle se fait en dehors, sans que les parties soient réunies intérieurement, sont autant de causes de ces fistules.

Le diagnostique de cette maladie, se tire, 1° des signes commémoratifs joints à l'écoulement du pus par la verge, avant et quelquefois après la sortie des urines; 2° de la présence d'une tumeur le long de l'urètre, laquelle augmente pendant que les malades urinent, qui disparaît ensuite par la pression, et dont la disparition procure un nouvel écoulement, par la verge, d'urines mêlées de pus. Ce signe est le seul caractéristique; car une ancienne gonorrhée compliquée de duretés peut aussi entretenir la suppuration du canal. La douleur, lorsqu'elle existe, n'indique rien de positif, et l'on ne peut acquérir aucune connaissance certaine par l'introduction de la sonde. Le bec de cet instrument peut, il est vrai, s'engager et être arrêté dans la fistule; mais un grand nombre d'obstacles, de nature différente, peuvent également s'opposer à son entrée dans la vessie.

On ne guérit ces fistules internes qu'en empêchant les urines d'y parvenir et d'y séjourner; ce qui rend l'usage de la sonde indispensable. Il est important que les sondes qu'on emploie ne soient ni trop grosses ni trop petites: trop grosses, elles rempliraient exactement le canal; alors ni le pus ni les urines contenues dans le sinus fistuleux ne pourraient s'évacuer: trop petite, elles laisseraient passer entr'elles et le canal, les urines qui se porteraient de nouveau dans la fistule. On évite ces inconvéniens en se servant d'une sonde de médiocre grosseur; il faut en continuer l'usage jusqu'à la parfaite détersion et cicatrisation de l'ulcère. On peut quelquefois, au moyen des bougies, obtenir la guérison de ces fistules et de la tumeur urinaire qui les accompagne, lorsqu'il y a des embarras dans l'urètre, ou un rétrécissement de ce canal, formé par l'épaississement de ses parois; mais il vaut mieux avoir recours aux sondes élastiques; la guérison est plus prompte et plus certaine.

Les fistules internes de l'urètre qui existent sans qu'il y ait dans ce canal aucun obstacle, par lequel l'excrétion

de l'urine puisse être empêchée, peuvent permettre l'infiltration lente d'une petite quantité à la fois de cette humeur, dans le tissu cellulaire voisin de la solution de continuité. L'urine, par son âcreté, peut causer dans ce tissu une tumeur phlegmoneuse, dont l'ouverture restera fistuleuse, si l'on obtient la consolidation de la crevasse ou du trou de l'urètre qui permet le passage contre nature de ce liquide. Un homme avoit un phlegmon fort rénitent à la marge de l'anus : les saignées, les cataplasmes et le régime calmèrent en partie l'inflammation ; la tumeur prit une circonscription moins étendue, et la marge de l'anus parut plus libre. M. Louis qui donnait ses soins à ce malade, sentant une fluctuation sourde au centre de ce phlegmon dont les bords fort durs ne se ramollissaient pas, malgré les remèdes extérieurs employés à cet effet, attaqua la tumeur avec une pierre à cautère. L'escare tombée, il aperçut un sinus qui s'étendait vers le périnée ; une humeur séreuse en sortait en petite quantité, mais on vit bien que c'était de l'urine. Le malade affirma qu'il n'avait jamais eu de gonorrhée virulente, il urinait à plein canal fort librement. M. Louis agrandit l'ouverture du conduit fistuleux avec un trochisque de minium pour se rapprocher un peu plus du principe du mal, et faire plus facilement des injections avec le baume vert. Au bout de quinze jours le sinus a été consolidé parfaitement : l'urine s'infiltrait par quelques lacunes éraillées du canal de l'urètre, et il est vraisemblable qu'elle avait été la cause de la tumeur phlegmoneuse.

Si l'urine séjourne quelque temps dans le tissu cellulaire, sans y causer de l'irritation et de l'inflammation, elle y forme, par la réunion de ses parties salines, une ou plusieurs concrétions pierreuses. Ces concrétions peuvent être contenues chacune dans une enveloppe distincte, ou rassemblées dans le même foyer. Leur siége ordinaire est dans le scrotum ou dans le tissu cellulaire du périnée : elles sont susceptibles d'un accroissement plus ou moins considérable. Il y en a du volume d'un pois, d'une fève, d'une aveline ; d'autres sont d'une grosseur monstrueuse. Morand en a tiré une du milieu du scrotum, qui pesait quatre onces six gros, et sur laquelle on voyait une gouttière perpendiculaire qui recevait l'urètre. On en a vu une

du poids de dix onces six gros (1), une de treize onces (2), et une autre de dix-huit onces (3). Ces pierres se forment le plus ordinairement chez les personnes dont l'urine abonde

(1) Un homme de Pontoise, qui avait été taillé à l'âge de trois ans, et dont la plaie resta fistuleuse, rendait continuellement ses urines par le périnée. Il parut dans cette région une tumeur dure, mais qui ne l'empêcha pas de travailler aux champs ni de monter à cheval. Malgré ses infirmités, il se maria, en 1727, et eut plusieurs enfans. Devenu veuf, cinq ans après, il se remaria en 1775, et eut encore un enfant. La tumeur du périnée augmenta de volume et s'étendit dans le scrotum; il y survint de l'inflammation, avec des douleurs aiguës; mais bientôt la gangrène se manifesta aux tégumens de ces parties: il s'y forma une crevasse, d'où il sortit une pierre ovalaire, lisse, du poids de dix onces six gros, que M. Lelaumier, chirurgien de Paris, a présentée à l'Académie de Chirurgie, en mars 1761. Des escarres gangréneuses se détachèrent; l'ulcère qui était large et profond, se détergea, et la cicatrisation eut des progrès si prompts, que le malade fut en état de marcher au bout de six semaines: il lui resta une fistule au périnée. Cet homme, d'un tempérament fort et robuste, eut encore deux enfans, et vécut environ une vingtaine d'années après la sortie de cette pierre volumineuse, qui s'était formée dans le tissu cellulaire du périnée, et qui, par son poids et sa pression, avait causé la gangrène des tégumens.

(2) M. Benoit, chirurgien de Dunkerque, fut appelé, en octobre 1712, pour soigner un homme âgé d'environ soixante ans, qui avait une tumeur considérable au périnée et au scrotum, avec fistules urinaires, inflammation des tégumens, fièvre ardente, etc. Dès sa tendre jeunesse, cet homme avait éprouvé de la difficulté pour uriner; il lui survint quelques abcès au périnée, qui restèrent fistuleux. M. Benoit employa les remèdes généraux pour calmer l'inflammation: la gangrène parut aux tégumens; il y fit des scarifications, la tumeur ne diminua pas de volume; il suinta beaucoup de sérosité fétide. Le quatrième jour, M. Benoit fut surpris de trouver à la surface de l'ulcère une pierre dont il fit aisément l'extraction, et qui pesait treize onces. Les vives douleurs que le malade ressentait, cessèrent; l'ulcère, dont la largeur et la profondeur étaient considérables, laissait à nu les testicules; la cicatrice s'y forma; mais il resta au périnée une fistule urinaire.

(3) L'Académie de Chirurgie a reçu, en avril 1762, de M. Jacque, chirurgien de Chalvraine, en Champagne, une pierre de dix-huit onces, née dans le tissu cellulaire de l'urètre; il l'avait extraite, par une

en matière lithique, et qui ont, à la suite de l'opération de la taille, une fistule interne de l'urètre; fistule qui provient de ce que la plaie des tégumens s'est consolidée avant que celle de l'intérieur du canal soit cicatrisée. Il est aussi des exemples de la production de pareilles pierres hors des voies naturelles de l'urine, chez des personnes qui n'ont pas été soumises à la lithotomie, mais qui étaient sujettes à des difficultés d'uriner, par des embarras dans l'urètre, ou qui ont éprouvé une forte contusion à ce canal, par des coups ou des chutes (1). Alors la portion affaiblie des

---

simple incision des tégumens du scrotum et du périnée, à un homme de trente-cinq ans, qui avait été taillé dans sa jeunesse, et qui ressentait depuis dix-huit ans des douleurs pour uriner, causées par la présence de cette pierre dont l'accroissement excessif s'est fait insensiblement.

(1) Covillard parle, dans ses observations iatro-chirurgiques, *obs.* 9, *p.* 44, de pierres formées dans des sinus fistuleux du scrotum, à la suite de plusieurs rétentions d'urines, et qu'il a extraites; il en fait mention comme d'une chose extraordinaire et merveilleuse, dont il croirait le récit plutôt fabuleux qu'historique, s'il n'en avait été non-seulement spectateur, mais aussi acteur; ce sont ses termes. « Étant à Lyon, on me fit appeller pour vn homme aagé de soixante et cinq ans, grandement trauaillé d'vne difficulté d'vrine, et m'ayant découuert la bourse et le périnœe, i'y recogneus plusieurs fistules, lesquelles penetroient iusqu'au milieu des parties intérieures de l'vne et l'autre cuisse. Toutes ces cuniculations et sinuositez venoient à aboutir au col de la vessie auec un tel rapport, que l'vrine se rendoit aussi bien par chacune d'icelles que par son tuyau ordinaire. La semence en l'éjaculation prenoit de mesme son issuë par tous ces trous, comme on voit en vn arrousoir de iardin : en somme, par intervalles, il rendoit plusieurs pierres par ces conduits, et tout sur le champ ie luy en tiray sept de le grosseur d'vne febve chacune, qui estoient detenues dans le scrotum. » Covillard passe sous silence le détail du traitement, ainsi que le succès qu'il en a obtenu. Voici une observation de Colot, qui est plus instructive sur cet objet.

« Un garçon de vingt-quatre à vingt-cinq ans, dit Colot, dans son traité de la taille, *p.* 16, s'étant rendu à Paris pour me consulter sur une tumeur qui lui était survenue au scrotum depuis environ quatre années, et sur ce qu'en la touchant on ne pouvait pas douter, par le bruit qui s'y faisait, que sa capacité ne fût remplie d'un nombre assez considérable de pierres, d'abord j'envisageai cet accident comme une

parois de ce conduit souffre une sorte d'éraillement ou une dilacération lente, à travers laquelle l'urine pénètre comme par imbibition dans les feuillets du tissu cellulaire

---

chose très-particulière, laquelle par conséquent méritait beaucoup d'attention. Avant de prononcer sur ce qui pouvait en être la cause, je m'enquis du malade de ce qui pouvait avoir précédé ce mal, et j'appris de lui qu'environ cinq à six ans avant qu'il s'en fût aperçu, il avait eu un abcès dans la même capacité, que la matière s'était fait jour tant au dehors que dans l'urètre, en sorte qu'elle s'échappait avec les urines, tant par la verge que par l'ouverture du scrotum. Les chirurgiens du lieu l'avaient pansé, et, après avoir augmenté la plaie, ils l'avaient fait suppurer; ensuite elle fut très-bien cicatrisée. Je compris par ce récit que ces messieurs s'étaient contentés de travailler à l'extérieur, et qu'ils n'avaient pas fait assez d'attention sur ce que le canal avait été percé dans le temps même que la tumeur l'avait été, et par conséquent qu'il était resté une fistule à l'urètre, laquelle avait communication au-dedans du scrotum; que par-là il s'y faisait un écoulement d'une portion des urines, qui, par leur séjour, s'étaient converties en pierres, c'est ce qui dans la suite se trouva véritable. Je lui fis donc une incision sur la tumeur, et je lui ôtai près de quatre-vingt pierres, grosses comme des pois; je me donnai du jour davantage, et je portai dans la fistule du canal, par le dedans du scrotum, une petite tente de charpie pour remplir sa capacité. Cette tente étant trempée d'eau d'une pierre à cautère fondue, fit tomber du contour et de l'entrée une légère escare qui occasionna une louable cicatrice. J'introduisis une sonde jusque dans la vessie, je l'y laissai séjourner l'espace de quinze jours, pour détourner et pour recevoir les urines, en sorte que, par cette mécanique, le malade a été parfaitement guéri ». Nous rapporterons encore une observation qui fait connaître une fistule interne de l'urètre, compliquée de pierres dans le scrotum, et produite par une cause qui n'a fait aucune solution de continuité extérieure. Un pilote consulta M. Pierceau, chirurgien-major de vaisseau, sur une tumeur qu'il avait à la partie moyenne du scrotum. Elle avait été prise pour un troisième testicule. Ce chirurgien la jugea d'abord squirreuse, et il en proposa l'extraction, parce qu'elle incommodait le malade, principalement lorsqu'il urinait: ce malade ressentait alors un picotement très-vif dans le canal de l'urètre. Déterminé à suivre le conseil de M. Pierceau, il fut préparé par les remèdes généraux. Pendant l'opération, ce chirurgien aperçut un canal de communication de la tumeur à l'urètre; il continua d'emporter la tumeur, et pansa la plaie selon l'art. En disséquant ensuite la masse qu'il avait extirpée, il fut fort surpris d'y

du scrotum ou du périnée, s'y épaissit et y cause des pierres. Comme ces concrétions se forment lentement, elles ne produisent une tumeur qu'après un long espace de temps, ou plusieurs années après la crevasse de l'urètre, ou l'accident qui l'a causée. Cette tumeur est très-dure; sa dureté pourrait la faire prendre pour une tumeur squirreuse, lorsque la pierre est enveloppée ou couverte de parties membraneuses épaissies, que le canal de l'urètre est libre et que le malade urine à plein jet; mais sa situation auprès de ce canal, sa rénitence plus forte que celle du squirre, les maladies qui l'ont précédée, les symptômes qui se manifestent pendant l'éjection de l'urine, tels que des douleurs, des démangeaisons incommodes, etc., doivent empêcher de se tromper. Le malade a-t-il subi l'opération de la taille? il ne peut y avoir de doute sur la nature de la tumeur; la pierre née dans les feuillets du tissu cellulaire se trouve plus ou moins près des tégumens ou de la cicatrice extérieure, vestige de cette opération; souvent elle excite de l'irritation; les tégumens s'enflamment, deviennent douloureux, la peau se perce; il sort de cette ouverture un peu de pus sanguinolent, et il reste un trou fistuleux par lequel une partie de l'urine s'échappe, ce qui établit une fistule complète : quelquefois la pierre fait saillie par ce trou et peut être facilement extraite (1); d'autres fois,

---

trouver une pierre du poids de deux onces et un gros. Le malade n'avait jamais rendu aucun gravier; il n'avait pas eu de rétention d'urine, ni de maladie vénérienne; il protestait même qu'il n'avait jamais eu de commerce avec aucune femme : mais, six ans auparavant, il avait reçu un coup de pied sur le scrotum, qui avait occasionné une vive douleur dans cette partie. M. Pierceau jugea avec beaucoup de fondement que le canal de l'urètre avait souffert une contusion qui donna lieu à une ouverture par laquelle l'urine s'était fait jour dans le tissu cellulaire; et qu'elle y avait formé cette pierre, par addition successive de couches calculeuses les unes sur les autres. Un léger caustique mis dans le trajet qui communiquait avec l'urètre, y fit une escare dont la chute permit la formation d'une cicatrice solide. *Ac. de Ch.*, *t.* 8, *p.* 558.

(1) Un enfant de dix ans avait une fièvre assez vive à l'occasion d'une tumeur douloureuse au périnée, du volume d'une grosse noix, et située

elle reste cachée dans le tissu cellulaire ; l'ouverture externe de la fistule se referme, et reparaît alternativement à des intervalles plus ou moins éloignés. Il arrive rarement que la pierre produise, par son poids et sa pression, une crevasse des tégumens qui permette la sortie sponta-

---

du côté gauche, sous la cicatrice d'une opération de la taille, qui lui avait été faite deux ans auparavant, pour une pierre dans la vessie. Le canal de l'urètre était libre, et l'enfant urinait à plein jet. M. Louis employa la saignée et les remèdes généraux pour calmer la fièvre et les accidens ; il fit mettre des cataplasmes relâchans sur la tumeur, qui était très-dure. Dès le lendemain, l'inflammation de la peau était tout à fait dissipée, mais la tumeur restait aussi grosse et aussi dure. Le quatrième jour, en visitant le malade, M. Louis trouva l'appareil mouillé ; et, après avoir ôté le cataplasme, il aperçut un trou à la peau vers la partie supérieure de l'ancienne cicatrice, et vit un corps blanc qui faisait saillie par cette ouverture. C'était une pierre du volume d'une aveline, qu'il tira avec des pinces à anneaux. Il sentit avec une sonde que toute la circonférence de la cavité qu'avait occupée cette pierre, était fort dure, et que dans un des points la sonde portait à nu sur une concrétion calculeuse. Il fit une incision longitudinale sur toute l'étendue de la tumeur, et ôta avec une petite curette un calcul vacillant situé vers l'angle supérieur, et qui était à peu près du même volume que celui qui avait usé la peau et qui s'était présenté à l'extérieur. Ayant senti dans la circonférence inférieure de la plaie, des corps durs recouverts d'une membrane, il porta, à la faveur du doigt, la pointe du bistouri sur l'enveloppe membraneuse de chaque pierre ; lorsque leur surface la plus extérieure était découverte par une légère incision, l'extraction en était facile au moyen de la curette. Il tira ainsi, successivement, six pierres de l'intérieur de cette plaie. L'opération ne fut ni longue ni douloureuse, quoi qu'il eût été obligé d'inciser à chaque fois le feuillet membraneux qui contenait chacune de ces pierres en particulier, et qui les séparait les unes des autres. Ces pierres réunies formaient un corps du volume d'un noyau de pêche ; elles avaient des surfaces convexes et concaves, qui se répondaient les unes aux autres. La cure ne fut pas longue ; mais pour obtenir la consolidation parfaite de la fistule interne de l'urètre, dépendante de l'opération de la taille faite deux ans auparavant, M. Louis employa des bougies, lesquelles excitèrent de la suppuration à l'orifice de la fistule, et il n'en discontinua l'usage que lorsqu'après avoir séjourné plusieurs heures dans le canal, on les en retirait sans être tachées de la moindre marque de purulence. *Ac. de Ch., t. 8, p.* 335.

née de la concrétion (1). Enfin, il s'est trouvé des malades qui, sentant des douleurs et une tumeur au périnée,

---

(1) Un homme âgé de cinquante-huit ans, qui avait été taillé par la méthode du grand appareil, à l'âge de dix-huit ans, s'aperçut, dix-huit ans après, d'une tumeur de la grosseur d'une noisette sous l'os pubis. Il se fit au scrotum un trou fistuleux par lequel la plus grande partie de l'urine s'échappait. Depuis vingt ans, ce trou fistuleux se rouvrait à peu près de quatre années l'une : après les petites crevasses dont il sortait un peu de pus sanguignolent, cet homme se trouvait très-bien, et n'était plus incommodé que du poids de la tumeur; il montait à cheval pour ses affaires. Quelques années après il rendit naturellement, par une crevasse du scrotum et du périnée, une pierre du poids de dix onces et demie, enveloppée d'une membrane large comme la main et fort mince. On aurait pu introduire le poing dans l'endroit que cette pierre avait occupé; le scrotum et le périnée en avaient été dilacérés. Par des soins méthodiques, ces parties se sont rapprochées, les callosités de cette ancienne fistule se sont fondues par la suppuration qu'on a excitée : mais les bords des tégumens se sont renversés en dedans, et une partie de l'urine a continué de sortir par le trou fistuleux qui était dans le fond de cette espèce de vulve, et qui venait de la fistule de l'urètre, à la suite de l'opération de la taille. L'examen de la pierre a fait voir qu'elle était originairement composée de plusieurs autres formées séparément, et que ce n'est que par succession de temps qu'elles ont été comprises dans la même masse par le progrès de dilacération des feuillets membraneux qui les séparaient. *Ac. de ch. t.* 8. *p.* 343.

Ledran fournit un fait analogue à celui que nous venons de rapporter. Vers la fin de l'année 1722, un garçon âgé de seize ans s'aperçut qu'il avait au périnée une petite tumeur. Comme elle ne lui causait pas de douleur, il n'y fit pas grande attention. Quelque temps après, il fit un voyage à cheval; la pression de la selle contre le périnée y détermina la crevasse de la peau et la sortie d'une pierre de la grosseur d'un pois, l'urine coula par cette ouverture. Au bout de quelque temps, ce jeune homme sentit une tumeur au bas du scrotum, du côté gauche; observant qu'elle augmentait de jour en jour, il la montra à un chirurgien qui la regarda comme un accident vérolique et qui le détermina à passer par les grands remèdes. Pendant le traitement, le trou fistuleux se referma, l'urine n'y coula plus; mais la tumeur, loin de diminuer, augmenta encore de volume. Enfin, en décembre 1725, le malade faifaisant effort pour lever un fardeau, ressentit au périnée une douleur considérable : il y porta la main et sentit un corps dur qui avait percé la peau; c'était la pierre qui formait la tumeur au bas du scrotum. Ne pouvant l'extraire, il en détacha quelques grains avec ses ongles, parce

causées par la présence d'une pierre située près de la peau, ont eu le courage de faire eux-mêmes une incision en cet endroit, afin d'en procurer la sortie du canal (1). Ces pierres

---

qu'elle était assez molle. Il en fut incommodé près de huit jours ; il ne pouvait s'asseoir qu'avec beaucoup de peine ; enfin, se levant de son siége, il sentit que la pierre sortait toute entière. Il vint le lendemain à l'hôpital de la Charité, et donna cette pierre à Ledran. Elle pesait une once six gros quinze grains; elle avait une forme à peu près triangulaire et l'épaisseur de neuf à dix lignes. On y remarquait une dépression à l'endroit qui était tourné du côté du pubis ; il est probable que cette dépression était produite par le cours de l'urine qui passait librement dans l'urètre. Quoique les bords de la plaie par laquelle la pierre était sortie se fussent rapprochés, ce trou était encore assez grand pour y porter le doigt. Ledran sentit une cavité fort ample dans laquelle la pierre avait séjourné; il crut d'abord que la pierre encore petite était sortie de l'urètre par le trou que le premier calcul y avait fait, et qu'ensuite elle s'était accrue entre ce canal et les tégumens ; mais, dit-il, mon doigt me détrompa et me fit connaître que la pierre avait grossi dans l'urètre même, qui s'était dilaté, aminci à l'endroit où elle avait séjourné ; on sentait sur les côtés quelques duretés, sans qu'il y eût aucun clapier ni sinus fistuleux. Ce n'était pas seulement par le moyen du doigt, mais à l'aide de la sonde introduite dans l'urètre et touchée à nu dans une grande étendue du foyer d'où la pierre était sortie spontanément par la crévasse des tégumens, que Ledran aurait dû s'assurer de la dilatation et de la rupture de ce canal ; il aurait alors jugé si la pierre avait réellement occupé cette portion de l'urètre qui répond à une partie du scrotum et du périnée, et aurait éludé tous les doutes qui restent à cet égard, et qui sont fondés sur beaucoup de faits bien constatés de la formation et du siége de ces pierres, hors des voies naturelles de l'urine, ou dans le tissu cellulaire du périnée. Cette connaissance de l'état du canal lui était d'autant plus facile à acquérir, qu'il a introduit et laissé une algalie dans la vessie, pour empêcher l'urine de séjourner dans le foyer où était la pierre, et de mouiller les topiques qu'il y appliquait afin de fondre les duretés et d'obtenir la guérison. Toutes les duretés s'amollirent en moins de trois semaines; mais j'eus beau faire, ajoute-il, rien ne put resserrer l'urètre et cicatriser la fistule. *Obs. ch. t. 2. obs. 79. p. 180.*

(1) Un sellier, qui avait été taillé dans sa jeunesse, ressentit au bout de quinze ans une douleur avec prurit au périnée, à l'endroit de la cicatrice de la taille. Il ouvrit cette cicatrice avec un couteau, et en fit sortir, sans beaucoup souffrir, une pierre longue de trois pouces et large de

sont des corps étrangers dont on doit faire l'extraction dès qu'on en reconnaît l'existence. Cette extraction exige qu'on pratique une incision longitudinale sur toute l'étendue de la tumeur, ou qu'on agrandisse l'ouverture fistuleuse externe, s'il en existe une par laquelle le calcul se présente ou puisse être senti. Une grande incision est nécessaire, si la concrétion est volumineuse, ou s'il y en a plusieurs dans des foyers distincts. Après l'extraction du corps étranger, il faut, quoique le canal de l'urètre soit libre, y introduire une sonde élastique jusqu'à la vessie, afin d'empêcher les urines de passer par la fistule interne; on continuera l'usage de la sonde jusqu'à parfaite cicatrisation. Si, après le rapprochement spontané des parties qu'occupait la pierre, il y avait des callosités très-dures qui ne parussent pas susceptibles de se fondre par la suppuration, on les couvri-

---

vingt lignes; il guérit ensuite heureusement. *Ephem. cur. nat. dec.* 2. *An.* 7. 1688. *obs.* 60. *V. Cell. Ac. t.* 7. *p.* 628.

Tulpius raconte, *obs. med. lib.* 4, *ob.* 30. *p.* 341, qu'un serrurier à qui on avait dejà fait deux fois l'opération de la taille, éprouva une troisième fois les douleurs de la pierre. Il prit la résolution de se faire lui-même l'extraction du calcul, et n'eut pour aide qu'un de ses frères qui lui releva le scrotum. Il fixa d'abord la pierre avec la main gauche, et se fit une incision au périnée avec un couteau qu'il avait préparé pour cette opération. Cette incision étant trop étroite, il y reporta jusqu'à trois fois l'instrument avant de la rendre de la longueur qu'exigeait la grosseur de la pierre; il fut même obligé de mettre deux doigts dans la plaie pour la dilater : le calcul tomba à terre; il était plus gros qu'un œuf de poule et pesait quatre onces. Tulpius l'a fait graver, ainsi que le couteau; *v. pl.* 15. La plaie a été réunie par un chirurgien; elle resta fistuleuse. On voit par le texte de l'auteur, quoiqu'il ne le dise pas positivement, qu'il ne s'agissait que d'une pierre au périnée, formée sous la cicatrice des premières tailles ou incisions faites à cette région, puisque le malade fixa le calcul, qui tomba par terre lorsque la plaie fut suffisamment agrandie. On conçoit d'ailleurs que, quel que soit le courage et la fermeté dont un homme puisse être pourvu, il lui serait impossible d'entreprendre sur lui-même l'extraction d'une pierre qui aurait son siége dans la vessie (*).

(*) Nous avons rapporté dans le premier volume de cet ouvrage l'exemple d'une semblable opération couronnée jusqu'à un certain point de succès. Voyez p. 111, note. F. P.

rait d'une petite bandelette, ou de charpie trempée dans la solution de pierre à cautère, ou l'on y introduirait quelques trochiques de minium. La permanence de ces callosités, même lorsqu'il ne passe plus d'urine par la fistule, empêche la consolidation des parties. Quelquefois la cicatrice se fait du côté des tégumens et ne s'opère pas dans l'intérieur du canal, de sorte qu'il reste encore une fistule interne, et que la guérison est imparfaite. Il convient donc, pour assurer la cicatrice intérieure, d'insister sur l'usage de la sonde.

De toutes les fistules urinaires de l'urètre, il n'en est pas de plus fréquentes que les fistules complètes. Elles ont leur origine dans ce canal, et s'ouvrent en dehors au périnée, dans les bourses, le long de la verge, quelquefois aussi dans le rectum, dans le vagin. Il n'est pas rare de voir l'orifice externe de ces fistules très-éloigné de l'interne, et de le rencontrer à la partie moyenne; et même à la partie inférieure des cuisses, aux aines, aux parois de l'abdomen, et jusques sur les côtés de la poitrine. Souvent il n'y a qu'une ouverture dans l'urètre, tandis qu'il en existe plusieurs à l'extérieur, plus ou moins éloignées les unes des autres : elles diffèrent non-seulement en nombre, mais aussi en dureté, et en diverses complications. Il est peu de ces fistules sans callosité; souvent elle est marquée par une corde qui s'étend du canal à leur orifice extérieur. Les fistules anciennes et multipliées ont toujours des callosités qui offrent beaucoup de résistance, et qui quelquefois confondent en une masse informe les parties qu'elles occupent; il peut se former des concrétions pierreuses dans les trajets fistuleux. Enfin ces fistules sont avec ou sans embarras dans le canal; elles peuvent être compliquées de maladies de la prostate, de la vessie, etc.

La plupart de ces fistules sont les suites de rétentions d'urine, ou de difficultés d'uriner causées par des embarras ou des rétrécissemens de l'urètre. Ce canal se crève ou est percé par le pus que renferme un dépôt formé dans ses parois : l'urine suinte par la crevasse, ou fuse dans le tissu cellulaire, et va quelquefois produire des dépôts ou des tubercules qui s'ouvrent en des endroits éloignés de la crevasse de l'urètre, qui leur a donné naissance. Les fistules qui communiquent dans le rectum, chez l'homme, peuvent dépen-

dre de la perforation qu'on a faite de cet intestin, dans l'opération de la taille ; elles proviennent aussi de corps étrangers qui percent cet intestin et l'urètre, et d'abcès stercoraux. Celles qui pénètrent dans le vagin reconnaissent aussi les mêmes causes ; mais elles sont souvent l'effet d'une contusion violente faite par la tête de l'enfant dans un accouchement laborieux, ou d'une ulcération occasionnée par la pression continuelle d'un pessaire trop grand et dont les bords sont tranchans et remplis d'aspérités : le plus ordinairement ces sortes de fistules sont vésicales et vaginales.

On connaît facilement les fistules complètes de l'urètre, qui ont leur siége au corps de la verge, au scrotum et à la partie antérieure du périnée ; l'écoulement de l'urine par leur orifice externe en est le signe le plus positif. Il marque si bien la communication du trajet fistuleux dans ce canal, que l'urine ne sort de ce trajet que quand elle parcourt l'urètre, ou peu de momens après qu'elle y a été portée par l'action de la vessie. Ce liquide s'écoule ordinairement goutte à goutte de la fistule ; en forme d'arrosoir, s'il paraît plusieurs trous fistuleux ; en petite quantité ou en abondance, selon la liberté du canal ; les embarras ou les vices qui l'obstruent ou le rétrécissent, selon l'étroitesse ou la grandeur de l'orifice interne de la fistule, la direction de son trajet, etc. Il n'est pas rare de voir des malades qui rendent presque toutes leurs urines par les ouvertures fistuleuses qui se sont établies au scrotum et au périnée : alors l'urètre en transmet très-peu par le gland ; et s'il n'en sort pas du tout, le gland perd de sa consistance, de sa rougeur ; il se flétrit, devient pâle, et son orifice se resserre ou paraît plus étroit. Ces fistules ne fournissent souvent que du pus séreux, qui tache peu le linge, et lui donne une légère couleur jaunâtre : si elles sont étroites et ne laissent sortir qu'une petite quantité d'urine, on reconnaît leur nature en les examinant, ou en y appliquant un linge sec pendant que le malade urine. La sérosité qu'on voit alors s'échapper de la fistule ou qui mouille le linge, a une odeur urineuse qui ne doit pas laisser de doute sur l'essence de cette maladie. D'autres signes concourent encore à discerner la nature de ces fistules. L'ouverture qu'elles présentent est ordinairement terminée par une espèce de cul de poule ou de fongosité rougeâtre et ferme : elles sont accompagnées, dans leur trajet, de callosités ou

d'une corde assez dure, qui se fait aisément sentir à travers les tégumens et se dirige vers l'urètre : lorsque le malade rend ses urines, il éprouve dans l'urètre un sentiment de chaleur et d'irritation qui l'avertit qu'une partie plus ou moins grande de ce liquide traverse ce canal et se détourne de la voie naturelle, et la fistule se trouve plus humectée qu'à l'ordinaire ; enfin un stylet porté dans le trajet fistuleux pénètre dans l'urètre, et les injections poussées dans ce canal ou dans la fistule sortent par l'une ou l'autre voie. Mais tous ces signes ne se rencontrent pas toujours. Quand ces fistules s'ouvrent au périnée près de l'anus, aux cuisses ou à la région des fesses ; lorsqu'elles sont très-étroites, qu'elles fournissent peu de sérosités et que le canal est libre, il arrive souvent que les urines suivent plutôt cette route que de passer par la fistule. L'espèce de corde que l'on sent le long du trajet fistuleux est un indice incertain de la communication dans l'urètre ; ce symptôme est commun à toutes les fistules compliquées de callosités, quelle qu'en soit d'ailleurs la nature. La fongosité en forme de cul de poule n'existe pas toujours autour de l'orifice externe, et elle se rencontre également dans les fistules stercorales. Lorsque le trajet fistuleux est étroit et tortueux, les injections ne pénètrent pas ou passent à peine dans l'urètre. Il est souvent difficile, quelquefois même impossible, de reconnaître avec le stylet l'orifice interne de la fistule. Comment donc éviter, dans ces circonstances, de se méprendre sur la nature de ces fistules? C'est en réunissant les signes commémoratifs à ceux qui caractérisent en général cette maladie, en prenant des informations sur son origine, sur ses causes, et les accidens qui l'ont précédée ; en considérant les divers symptômes qu'elle présente, et en les distinguant de ceux qui accompagnent les fistules stercorales qui dépendent d'une carie, etc. La fistule urinaire qui paraît au périnée, aux fesses, peut être vésicale, ou avoir son origine dans la vessie : on la distinguera de celle qui vient de l'urètre, par les signes qui lui sont propres, et que nous avons rapportés ci-dessus.

L'écoulement des urines par la fistule est continuel, lorsqu'elle a son origine dans la vessie ; et il n'a lieu que dans l'instant où les malades font des efforts pour uriner, quand elle s'ouvre dans le canal de l'urètre : cependant ce signe distinctif n'est pas constant ; nous avons vu plusieurs fois chez les femmes les

urines ne sortir par les fistules vésicales que quand elles s'efforçaient d'uriner. Si la fistule communique dans le rectum ou dans le vagin, on en distingue quelquefois l'ouverture avec le doigt porté dans ces conduits ; et souvent on peut y toucher à nu une algalie introduite par l'urètre.

Le pronostic des fistules complètes de l'urètre se tire de leur siége, de leurs causes, de leur simplicité, de leur complications. On ne peut quelquefois obtenir la guérison de celles qui sont situées au corps ou à la racine de la verge, et même de celles du périnée qui résultent d'une grande perte de substance des parois du canal. Les fistules urinaires qui communiquent dans le rectum, dans le vagin, celles qui ont plusieurs sinus, qui sont compliquées de rétrécissement ou de l'oblitération d'une partie du canal, de vices de la prostate, sont plus difficiles à guérir que celles qui sont simples, qui n'ont qu'un trajet fistuleux, et d'où il sort peu d'urine, parce que le canal est libre, ou n'offre que de faibles obstacles à vaincre. Les callosités qui accompagnent ces fistules, sont accidentelles, et résultent du passage des urines dans les sinuosités fistuleuses et de l'épaisissement de l'humeur lymphatique du tissu cellulaire : elles se fondent et se dissipent ordinairement, lorsque la cause qui les a produites et qui les entretient cesse d'agir sur elles. Les sujets avancés en âge, ceux qui sont maigres ou d'une faible constitution, les dartreux, les scorbutiques, ceux dont les urines sont puriformes, qui ont les reins ulcérés ou des affections de vessie, guérissent difficilement.

Pour guérir ces fistules, il faut les attaquer dans leur source ou lever l'obstacle que les embarras de l'urètre apportent au passage de l'urine, et redonner à ce canal son calibre naturel. Le rétablissement du cours naturel de l'urine peut s'obtenir par l'usage méthodique des bougies ; mais elles ne sont nécessaires que lorsqu'on ne peut introduire ni l'algalie ni les sondes élastiques. Ces instrumens sont préférables pour dilater l'urètre rétréci, pour en franchir les embarras. Lorsqu'il est dilaté, ils écartent et soutiennent les parois du canal, et, transmettant les urines au-dehors, ils empêchent qu'il ne s'en introduise quelques gouttes dans l'ouverture interne de la fistule, effets que ne produisent pas ordinairement les bougies. Ainsi ils favorisent plutôt et plus sûrement la réunion et la consolidation des bords de la crevasse interne. A mesure

que le cours naturel de l'urine se rétablit, les callosisés de la fistule s'amollissent, se fondent et se détruisent; les parois du trajet fistuleux qui n'était entretenu que par le passage de cette liqueur, se rapprochent et se consolident. Et quand il y aurait plusieurs trajets ou sinus fistuleux, dès que le cours de l'urine est déterminé par une seule voie, dès que le liquide cesse de couler dans les branches contre-nature, elles s'oblitèrent presque toujours sans aucun soin; l'effet cesse avec la cause. Lorsque la maladie est terminée, il est encore nécessaire d'entretenir l'urètre dans l'état de dilatation que les sondes lui ont procuré : car, pour peu que les urines trouvent d'obstacle à le parcourir, elles agissent sur la cicatrice de ce canal et ne tardent pas à la rouvrir. Voilà les principes généraux qui doivent guider dans le traitement de ces fistules. Il convient d'en faire l'application aux cas particuliers qu'elles peuvent présenter, selon leur siége au périnée, au scrotum ou à la verge, selon qu'elles sont simples ou composées de plusieurs sinus, et avec ou sans rétrécissement du canal.

Quel que soit le siége de la fistule, si le canal est libre, sans rétrécissement ou sans obstacle au cours de l'urine, il semble que cette maladie doit guérir promptement ou ne pas subsister long-temps. Il arrive cependant que, dans cette circonstance si favorable, la cure, quoique méthodique, a été quelquefois très-longue, et d'autres fois on n'a pu parvenir à la guérison. On a observé que chez les personnes qui, dans le marasme, ont subi l'opération de la taille, ou qui, après cette opération, ont une fièvre continue, ou une maladie qui les maigrit beaucoup, l'incision faite au périnée est tardive à se réunir et à se consolider, qu'elle reste même fistuleuse pendant un ou deux mois jusqu'à ce que le malade ait repris des forces et de l'embonpoint. En vain ferait-on usage des sondes élastiques pour détourner l'urine de la plaie de l'urètre. Il faut attendre que les parties incisées qui sont flasques et pâles aient recouvré leur force vitale, que le tissu cellulaire se soit rempli de sucs nutritifs propres à leur végétation, pour que la nature en opère la consolidation. On doit seulement dans le temps de la cicatrisation, si l'on voit que le jet de l'urine diminue de grosseur, maintenir une sonde élastique dans le canal, afin d'empêcher que la cicatrice ne le rétrécisse. Cet usage de la sonde est également

nécessaire dans tous les cas de plaie ou d'ulcère de l'urètre, où la diminution du jet de l'urine annonce que la cicatrisation tend à procurer le resserrement du canal.

Il arrive bien rarement que les fistules complètes de l'urètre, qui sont situées au périnée, et qui résultent d'une grande perte de substance de ce canal à la suite de dépôts gangreneux, etc., ne guérissent point par l'usage méthodique de la sonde, lorsque le canal est libre et qu'elles ne sont compliquées, ni de sinus ou clapiers, ni de communication dans le rectum. La nature, qui opère presque toujours la consolidation des solutions de continuité, lorsque aucun corps étranger solide ou liquide n'en maintient pas les parois écartées, trouve dans cette région des ressources qui facilitent leur cicatrisation. Plusieurs parties y recouvrent l'urètre : outre la peau, il s'y rencontre beaucoup de tissu cellulaire, des muscles, des vaisseaux; et ces parties, qui fournissent des sucs propres à la végétation des chairs, sont très-susceptibles de se rapprocher, de s'unir aux parois du canal, et de suppléer à la perte qu'il a soufferte. Cette disposition ne se rencontre pas au corps de la verge : aussi les fistules de la portion de l'urètre qui y répond, sont-elles le plus ordinairement incurables, quand elles ont une certaine étendue, ou qu'elles proviennent d'une crevasse avec perte de substance du canal. En vain avons-nous employé des sondes de différente espèce pour détourner l'urine de ces sortes de fistule : en vain avons-nous eu recours à des caustiques pour détruire les callosités des bords de l'urètre, et exciter une suppuration favorable à la réunion aidée de la compression; nous n'avons pu obtenir la consolidation ou la guérison de la fistule. L'urine en passant par l'urètre s'insinuait dans l'ouverture fistuleuse et l'entretenait (1). On a

(1) Un enfant, âgé de quatre ans, eut une rétention d'urine causée par une pierre arrêtée dans la portion de l'urètre qui répond à la racine de la verge, près du scrotum. Le troisième jour, il survint un gonflement considérable à ces parties, produit par un épanchement subit d'urine résultant d'une crevasse du canal par la pierre. On fit plusieurs incisions qui procurèrent l'issue de l'urine et la sortie du calcul; il resta une fistule au-dessus du scrotum, par laquelle les urines ont continué de couler. Cet enfant avait encore à l'âge de neuf

proposé d'emporter avec l'instrument tranchant les bords de la fistule, et de réunir la plaie avec des emplâtres aggluti-

---

ans cette fistule, lorsque ses parens prièrent M. Darrimajou, chirurgien à Grenoble sur l'Adour, d'en entreprendre la guérison. L'ouverture fistuleuse était au pli de la verge près du scrotum, dans une direction verticale; elle avait deux lignes de longueur, et un peu plus d'une ligne de largeur; une chair fongueuse et rougeâtre s'élevait de ses bords, et était entourée d'un bourrelet dur, calleux, et auquel la peau de la verge et du scrotum était très-adhérente. Il n'y avait ni sinus, ni clapiers, ni vices dans les parties adjacentes: une bougie passait difficilement dans l'urètre, en deçà de la fistule, à cause du rétrécissement de ce canal en cet endroit; mais, au-delà de l'ouverture fistuleuse, elle glissait sans peine jusqu'à la vessie. L'enfant n'avait pas de symptômes de pierres dans les voies urinaires. M. Darrimajou commença le traitement de la fistule par l'usage des bougies, afin d'élargir la partie rétrécie de l'urètre, et de rendre libre le cours de l'urine par la voie naturelle. Il les fit porter le jour, six à sept heures pendant trois mois; elles excitèrent une suppuration abondante, et dilatèrent le canal, au point que l'urine sortait librement, en totalité et en jet par le gland, lorsqu'on appuyait le doigt sur l'orifice externe de la fistule; mais dès qu'on cessait la pression, l'urine s'écoulait en grande partie par cet orifice. Malgré l'usage des bougies, la fistule restait dans le même état, tant pour les dimensions, que pour les fongosités et les duretés. Alors M. Darrimajou me consulta: je lui conseillai de faire usage des sondes de gomme élastique, d'appliquer sur les fongosités et les duretés, de la charpie imbibée d'eau de chaux, ou de les cautériser légèrement avec la pierre à cautère, si elles ne s'affaissaient ni ne se fondaient; de soutenir le scrotum, et enfin, de tenter la compression sur l'ouverture fistuleuse, pendant l'emploi des sondes. Je lui observai en même temps qu'on n'obtenait presque jamais la guérison de ces sortes de fistules, et que j'avais employé et vu employer sans succès, en pareil cas, divers procédés curatifs; mais que cependant il ne fallait pas renoncer à un traitement méthodique. Ce chirurgien se servit de sondes élastiques de moyenne grosseur: au bout d'un mois de leur usage, voyant qu'elles n'empêchaient pas l'urine de sortir par la fistule, il leur substitua une canule qu'il introduisit seulement jusqu'à un pouce au-delà de l'ouverture fistuleuse. Il employa en même temps la compression à l'aide d'un bandage suffisamment serré pour résister au passage de l'urine entre la canule et l'urètre. L'insuccès de ces moyens le détermina à détruire les fongosités et les duretés avec la pierre à cautère en deliquium. L'escarre

natifs, et même avec des fils passés à travers les parties divisées. On peut, par ce procédé, réunir exactement les tégumens de la verge; mais les bords de la division de l'urètre ne peuvent être rapprochés sans que le diamètre du canal ne soit diminué : alors l'urine, éprouvant de la résistance à son cours naturel, se porte dans la plaie et en écarte les bords. Ainsi les inconvéniens de ce moyen, l'insuccès dont il doit être suivi, empêcheront sans doute d'en faire usage dans cette circonstance.

Un très-grand nombre de faits prouve que les fistules complètes de l'urètre situées au scrotum, au périnée, qui sont simples ou composées de plusieurs sinus ouverts dans cette région et même dans des parties éloignées, se guérissent par le seul usage des bougies, ou, comme nous le préférons, par

---

étant tombée, l'ouverture fistuleuse parut plus longue et plus large; elle se rétrécit ensuite; et comme il était possible d'en rapprocher les bords l'un contre l'autre, on essaya de les maintenir réunis avec un bandage unissant qui avait pour appui la canule introduite dans l'urètre. Ce procédé fut encore infructueux; les urines coulerent par la fistule, dont la canule écartait les bords de l'ouverture interne : alors on proposa de tenter la réunion par un ou deux points de suture. Je rappelai qu'on n'avait pas réussi par ce procédé (*voyez les Obs. chir. de Ledran*, 1731, *t.* 2, *p.* 195), lequel me paraissait inutile et dangereux; car si on l'employait pendant que la canule ou la sonde serait dans l'uretre, on ne pourrait rapprocher exactement les bords internes de la fistule, ou bien il surviendrait du gonflement, de l'inflammation; les tuniques de l'urètre traversées par les fils se déchireraient. Si l'on ne faisait pas usage de la canule, le canal de l'urètre serait nécessairement rétréci en cet endroit, et ce rétrécissement s'opposerait au cours de l'urine vers le gland; de là divers accidens, la difficulté d'uriner, l'écartement des bords de la fistule, etc. On ne fit pas de suture, et l'on suspendit le traitement de la fistule. L'enfant, qui était très-maigre, reprit de l'embonpoint : lorsqu'il urinait sans avoir introduit la canule, plus d'un tiers de l'urine sortait de la fistule, dont les dimensions étaient toujours les mêmes; au contraire, elle coulait presque entièrement par la canule, lorsqu'il mettait cet instrument dans l'urètre au moment où il sentait le besoin d'uriner. Il est probable que cet enfant ne guérira point de cette fistule, et c'est une incommodité d'autant plus désagréable qu'elle pourra nuire à la génération.

celui des sondes élastiques (1). Il suffit de dilater le canal, de lui redonner son calibre naturel, de rétablir le cours parfait de l'urine par ce conduit, pour que les fongosités exté-

---

(1) Un enfant âgé de dix ans, entra à l'Hôtel-Dieu de Paris, le 3 septembre 1790, pour se faire traiter d'une rétention d'urine, et de plusieurs fistules urinaires qu'il avait au bas-ventre. Dès le plus bas âge, cet enfant urinait difficilement : pendant long-temps une gêne plus ou moins marquée à la sortie des urines avait été la seule incommodité qu'il ressentait. Cette difficulté s'accrut vers la huitième année, et engagea ses parens à demander des conseils. Après l'emploi de divers moyens, on en vint à l'introduction de la sonde, qui fut très-laborieuse; et l'on borna les secours médicinaux à l'eau de lin pour boisson habituelle. Pendant un an, le cours des urines fut plus facile; mais il cessa de l'être à l'occasion d'un coup de poing violent que l'enfant reçut, en jouant, au côté droit des bourses. Aussitôt le lieu frappé devint le siége d'une vive douleur ; bientôt après il y eut du gonflement et un dépôt, et les urines ne sortirent plus qu'à petit jet. On ne chercha pas néanmoins à reconnaître avec la sonde l'état du canal ; on ne s'occupa que du dépôt qui suivit la marche ordinaire, à cela près que le pus demeura toujours séreux. L'ouverture résultante de ce dépôt guérit, et la difficulté de rendre les urines resta la même. Peu de temps après, il se manifesta dans la partie antérieure de la région lombaire gauche une tumeur qui, s'étant enflammée et ayant été ouverte, donna du pus mêlé par fois de quelques gouttes d'urine, et se convertit en fistule. Après un court intervalle, il parut vers le même endroit, mais un peu en dehors, un autre dépôt dont l'ouverture dégénéra de même en une seconde fistule. Au bout d'un mois, on remarqua dans la même région, un peu au-dessus du pubis, un nouveau foyer, et, après un pareil espace de temps, un quatrième dépôt qui s'approchait de la région lombaire droite, et n'était éloigné de l'arcade crurale que d'à peu près un pouce et demi. Ces dépôts étant ouverts, et leur ouverture ne guérissant pas, la région hypogastrique offrit quatre fistules. Dans les premiers temps, elles laissèrent sortir quelques gouttes d'urine ; bientôt elles en donnèrent davantage, et enfin il n'en passa presque plus par l'urètre. La petite quantité qui enfilait ce canal, n'y coulait que par un filet très-mince et goutte à goutte, quelquefois même par regorgement. L'endroit des bourses, qui avait été le siége du premier dépôt, se rouvrit et produisit une cinquième fistule.

Lorsque l'enfant se présenta à l'Hôtel-Dieu, les fistules étaient extrêmement étroites, placées au centre de chairs fongueuses et environnées de duretés considérables. Cet enfant ressentait dans tout l'hypogastre

rieures s'affaissent, que les callosités se fondent, et que les parois des trajets fistuleux se rapprochent et se consolident. Il est cependant quelques cas où ces moyens sont insuffisans.

---

des douleurs assez vives, et n'urinait presque plus par l'urètre. D'après l'inspection des parties, on fut porté a croire que les urines ne pouvaient parvenir aux parois de l'abdomen que par une crevasse au corps de la vessie; et cette conjecture était d'autant plus vraisemblable, que l'on ne sentait pas de cordon qui se dirigeât des bourses vers le canal, ni du côté des anneaux jusques dans le bas-ventre. On ne pouvait cependant pas rejeter la possibilité d'une crevasse à l'urètre, d'autant plus qu'il y avait une fistule au scrotum; et dans ce cas, les urines eussent pu se frayer des routes diverses, depuis le canal jusqu'à l'anneau du côté droit, et fuser entre les parois de l'abdomen où leur séjour eût déterminé les dépôts qui y étaient survenus.

Dans la vue de guérir les fistules en rétablissant le calibre de l'urètre et le cours naturel des urines, M. Desault essaya d'introduire une algalie dans la vessie. Cet instrument se trouva fort serré par le canal jusqu'au périnée; cependant, en le forçant légèrement, il avança un peu plus loin, sans néanmoins atteindre la vessie. La dilatation opérée par l'algalie procura la possibilité d'introduire, à l'aide d'un stylet de fer, une petite sonde de gomme élastique, enduite de cérat, laquelle, au moyen de quelques légers mouvemens de rotation, parvint enfin dans la vessie, qu'on trouva singulièrement racornie. On fixa la sonde avec des fils de coton, les urines y coulèrent facilement, et l'on remarqua qu'elles laissaient un dépôt purulent. On appliqua, sur toute l'étendue des duretés du bas-ventre, un cataplasme émollient, et on donna l'eau de lin pour boisson. Le cours des urines s'établit dès lors par la sonde, et diminua par les fistules; le malade fut ce jour-là plus tranquille et ne souffrit pas de la présence de la sonde. Le lendemain, la douleur dans la région hypogastrique était moindre; le troisième jour, la suppuration se manifestait déjà aux parois du canal : un mélange de pus et d'urine passait par les fistules; les duretés qui les accompagnaient étaient moins considérables. Entre le quatrième et le dixième jour, il n'y eut rien de remarquable; seulement la sonde fut nettoyée le sixième, et réintroduite assez facilement : l'enfant se promena avec la même facilité que s'il n'eût pas porté de sonde. Le seizième jour, toute l'urine passait par la sonde, excepté quelques gouttes mêlées au pus, qui sortait assez abondamment par les ouvertures fistuleuses; une partie des duretés était détruite, et il n'en restait qu'à la circonférence des fistules. Le dix-huitième jour, la sonde étant devenue libre dans le canal, on en introduisit

1° Lorsque la peau qui couvre une partie du trajet fistuleux est amincie ou dénuée du tissu cellulaire qui la double, et qu'elle ne peut se recoller ou s'agglutiner aux parties adjacentes, il faut la détruire avec la pierre à cautère, ou la fendre avec le bistouri, et même exciser les bords de l'incision. Ce cas se rencontre rarement dans les

---

une autre un peu plus grosse, presque sans résistance : on reconnut de nouveau, par le moyen de cette sonde, que la vessie était étroite et très-sensible, à sa partie supérieure. Le contact de cet instrument y produisait une douleur vive, qui se répandait particulièrement dans toute la région hypogastrique : cette douleur se dissipait dès qu'on retirait la sonde et qu'elle ne dépassait pas le col. On continua les cataplasmes émolliens sur le bas-ventre : le vingt et unième jour, la fistule, qui se trouvait dans la région lombaire gauche, ne laissait plus sortir d'urine ; ses duretés étaient fondues, et les chairs fongueuses qui l'environnaient auparavant étaient affaissées. Les autres fistules n'étaient pas aussi avancées, mais il n'y passait que très-peu d'urine, et seulement lorsque l'enfant faisait des efforts violens pour aller à la garde-robe. Le vingt-quatrième jour, la fistule des bourses se trouva cicatrisée, et l'on n'y sentait plus aucune dureté; les urines passaient également bien par la sonde. Le trente-cinquième jour, les duretés de tout le côté droit de l'hypogastre étaient presque résoutes ; il n'en restait plus que quelques-unes, même très-superficielles : les fistules ne fournissaient de l'urine qu'à des intervalles fort éloignés : la sonde était beaucoup plus libre dans le canal. Le quarante-sixième jour, la suppuration de l'urètre était à peu près tarie, et le quarante-neuvième le canal parut aussi libre qu'on pouvait le désirer. A cette époque, on était avancé dans la cure des fistules ; celle de la région lombaire gauche et celle du côté droit étaient tout-à-fait guéries ; les deux autres fistules qui occupaient l'intervalle des premières n'étaient plus fongueuses, ne conservaient que de très-légères duretés, et donnaient rarement issue à quelques gouttes d'urine : cet état resta absolument le même jusqu'au quatre-vingt-troisième jour. De temps à autre, il passait quatre à cinq gouttes d'urine par les deux fistules qui restaient encore, mais le plus souvent ce n'était qu'un léger suintement de pus. On continua le même traitement ; la sonde fut nettoyée tous les six jours, et fixée sur le corps de la verge, parce que le gland était devenu d'une extrême sensibilité : plusieurs semaines s'écoulèrent sans qu'il passât par les deux dernières fistules une seule goutte d'urine ; et le cent vingt et unième jour, l'une de ces fistules, placée entre celle qui avoisinait le pubis, et celle de la région lombaire droite, était parfaitement guérie ; l'enfant se trouvait

fistules urinaires : leur trajet est ordinairement dur, calleux, et la peau s'y trouve très-adhérente. On n'observe cette dénudation et cet amincissement que lorsque des fusées de pus se portent à quelque distance du trajet fistuleux par lequel les urines sortent au dehors, et quand la matière purulente s'évacue avec difficulté, séjourne sous la peau et en détruit le tissu cellulaire. En vain attendrait-on le recollement, l'agglutination de la partie cutanée, amincie, en employant la compression, des injections ; c'est une partie comme désorganisée, et dont l'action vitale est trop affaiblie pour en opérer la consolidation avec les parties voisines.

2° Les concrétions urinaires ou tous autres corps étrangers situés dans les trajets fistuleux ou dans les parties voisines, et qui entretiennent un écoulement de pus, s'opposent à la guérison de la fistule, quoique l'urine ait un cours libre par l'urètre. Si l'écoulement purulent est en petite quantité, il arrive souvent que l'orifice externe de la fistule se ferme ; mais au bout d'un certain temps elle se rouvre, ou bien il se forme un dépôt dont l'ouverture reste fistuleuse. Dans tous les cas, il faut rechercher avec soin la cause qui retarde ou empêche la guérison de la fistule. Si c'est une concrétion urinaire, on la connaît par le toucher, par la sonde, par les signes commémoratifs ; et sa présence indique l'extraction. Les mêmes moyens feront juger qu'une balle, un fragment de bois, etc., séjournent dans la fistule : en ôtant ces corps étrangers, l'effet cesse, et la fistule se guérit.

3° Il arrive quelquefois que, malgré le rétablissement parfait du cours de l'urine par l'urètre, il subsiste des callosités qui empêchent la consolidation du trajet fistuleux. Lorsque les duretés sont peu profondes, elles se fondent par le moyen des cataplasmes émolliens, des lotions alcalines ; ou elles se détruisent en introduisant dans la fistule, un ou plusieurs trochisques caustiques. Il suffit souvent d'agrandir l'ouverture

---

fort bien, et la fonte des duretés se trouva complète le cent quarante-cinquième jour. Trois jours après, la dernière ouverture fistuleuse était aussi cicatrisée, et on put alors retirer la sonde ; l'enfant urina plus facilement qu'il ne l'avait jamais fait, et à très-gros jet. Depuis cette époque jusqu'au cent-quatre-vingt-dix-neuvième jour, le séjour de cet enfant dans l'hôpital permit de s'assurer que la guérison était parfaite et qu'il n'y avait pas à craindre le retour de la maladie.

fistuleuse trop étroite, et qui gêne la sortie du pus, pour que ces duretés s'amollissent, se dissipent, et que la fistule se guérisse. Quand elles sont très-anciennes et s'étendent profondément, leur résolution s'opère lentement; on doit continuer long-temps l'usage des cataplasmes émolliens, des lotions fondantes. Si la fistule fournit toujours du pus, on agrandira son ouverture, soit avec le caustique, soit avec le bistouri; et si dans son trajet on découvre un ou plusieurs sinus, on les incisera pour en découvrir la source, et y porter les remèdes convenables. Ledran et ses contemporains ne se bornaient pas à pratiquer ces incisions; ils excisaient ou retranchaient aussi les callosités qui accompagnaient les trajets fistuleux (1) : elles leur paraissaient être de l'essence

(1) Pour mettre le lecteur à portée de comparer la doctrine de Ledran avec celle des chirurgiens modernes, sur le traitement des fistules urinaires du périnée, qui sont compliquées de callosités profondes, nous rapporterons l'observation suivante. En 1725, un officier anglais, âgé de soixante-six ans, qui avait le scrotum très-gros et très-dur, et percé de trous fistuleux d'où il sortait du pus et de l'urine, se fit traiter par Ledran. Ce chirurgien commença par introduire une algalie dans la vessie, afin d'empêcher l'urine de se porter dans les trajets fistuleux. Ce ne fut pas sans beaucoup de peine qu'il parvint à sonder le malade; car le canal de l'urètre était très-calleux et tortueux dans toute sa longueur; à chaque pouce de chemin que la sonde faisait, il fallait changer sa direction, pour qu'elle pût aller plus avant. On la laissa dans la vessie pendant cinq à six jours, et on ne l'ôta, dans l'espace de trois semaines, que pour la nettoyer et en remettre sur-le-champ une autre semblable. Pendant ce temps, le volume du scrotum diminua beaucoup; il ne se fit plus de nouvelles fistules; quelques-unes même se refermèrent, et quelques nouvelles callosités se fondirent; il ne resta que celles qui subsistaient depuis long-temps. « Le reste, ajoute Ledran, ne pouvant guérir que par une opération, je fis une consultation avec MM. Petit, Malaval et Boudou : nous convînmes de faire un chemin qui allât droit à la vessie, pour y mettre une canule, et d'emporter le plus qu'il se pourrait des callosités, étant persuadés qu'il ne serait pas difficile de procurer la fonte des autres par une ample suppuration. Le malade étant placé sur le bord de son lit, dans la position où l'on met les malades qui subissent l'opération de la taille, je substituai à l'algalie un cathéter; je poussai dans sa cannelure la pointe d'un lithotome. Comme il y avait, de la peau à l'urètre, deux pouces de callosités,

de la fistule, quoiqu'elles n'en soient qu'une complication accidentelle. Les connaissances plus exactes de leurs successeurs sur la nature et le traitement de ces fistules, ont fait

---

la courbure de la sonde ne se faisait pas sentir sous le doigt à l'endroit du périnée; et à mesure que je coupais, il fallait de temps en temps remettre le doigt dans la plaie, pour chercher l'urètre, et ne pas porter la pointe du lithotome à côté du cathéter. Je fis ensuite une incision pareille à celle qu'on pratique lorsqu'on taille; et aussitôt, faisant tenir le cathéter par un aide, *j'emportai une partie des callosités;* puis, reprenant cet instrument, je conduisis, à la faveur de sa cannelure, un gorgeret dans la vessie, pour y mettre plus commodément une canule. Au bout de huit jours, la suppuration n'avait encore procuré qu'une fonte médiocre des callosités; la circonférence de la plaie qui se rapprochait, allait rendre les pansemens très-difficiles, lorsque *heureusement* il se fit un abcès dans le scrotum. Je l'ouvris, et *profitant de l'occasion, j'emportai avec le bistouri tout ce qui était calleux entre la nouvelle plaie et celle que j'avais faite huit jours auparavant.* Alors je retirai la canule, et je lui substituai une bougie de linge, grosse comme le petit doigt et couverte d'onguens. Peu à peu je diminuai la grosseur de la bougie, pour laisser resserrer le canal et permettre à l'urine un cours libre par la plaie. Comme tout le canal de l'urètre était malade, je crus devoir le faire suppurer aussi. Pour cela, *j'introduisis une algalie dans la verge, et la faisant sortir par la plaie, je passai à travers les deux yeux de cet instrument un séton que je fis couler le long de l'urètre en retirant la sonde.* Pendant les huit premiers jours, je garnis le séton d'onguent composé de basilicum et de précipité rouge, pour consommer quelques collosités, et procurer une grande suppuration. Au bout de trois semaines, je retirai le séton et la bougie, parce que toutes les callosités étaient entièrement dissipées. Pour lors ne pensant plus qu'à la réunion, j'introduisis dans la vessie une algalie de plomb, afin que les urines ne passassent plus par la plaie ». Pendant ce traitement, le malade eut une fièvre très-vive, les fesses presque gangrénées; il lui survint au genou droit un érésypèle qui s'étendit sur toute l'extrémité, et qui se termina par un abcès sur la rotule. Cet abcès fut ouvert; on trouva avec le pus une pierre plus large qu'une lentille, épaisse de deux lignes et fort inégale; elle semblait être une portion d'os vermoulu : il y avait encore avec le pus nombre de petits graviers qui tenaient à des pelotons de graisse endurcie. Lédran coupa une partie des lèvres de la plaie, et la rendit plate et oblongue. La qualité de cet abcès graveleux, et celle des urines qui étaient bourbeuses et chargées de glaires, firent

abandonner la doctrine de ces chirurgiens, et ont garanti les malades de ces excisions inutiles et quelquefois dangereuses.

---

craindre que le malade ne devînt sujet à la pierre, pour peu que le chemin de l'urine ne fût pas entièrement libre et aisé. Alors Ledran, au lieu de chercher à guérir la plaie du périnée qui se rétrécissait de jour en jour, résolut de la conserver : il retira de la vessie l'algalie de plomb ; il mit dans la plaie une canule dont l'extrémité allait jusque par delà le bulbe près de la prostate. Cette canule permit à l'urine de s'évacuer plus facilement qu'elle ne le faisait par l'urètre (car ce canal n'avait pu suppurer sans se rétrécir) ; elle laissait aussi au col de la vessie son jeu libre : ainsi le malade retenait son urine tant qu'il le voulait. Après avoir porté cette canule pendant environ huit mois, il l'ôta, parce qu'elle l'incommodait en s'asseyant, et qu'il ne pouvait plus la remettre. Il fut voir Ledran qui trouva le canal fistuleux rétréci. Comme il n'en sortait pas de pus, et que l'urine coulait facilement par cette fistule et par la verge, Ledran pensa que ces deux ouvertures suffiraient pour laisser sortir librement l'urine, et prévenir la formation de la pierre : il ne jugea pas à propos de remettre la canule. Plus d'un an après il revit le malade : la fistule s'était resserrée au point qu'il n'y passait pas une goutte d'urine : ce liquide sortait librement par la verge. *Obs.* 77, *t.* 2, *p.* 175.

On voit par ce fait, de quelle manière les chirurgiens du commencement de ce siècle procédaient à la guérison des fistules urinaires du périnée, qui étaient anciennes et compliquées de callosités profondes. A quelles douleurs, à quels accidens, ces opérations par lesquelles ils emportaient les callosités n'exposaient-elles pas les malades qui imploraient leurs secours? On ne prendra pas, sans doute, pour modèle de la conduite qu'on doit tenir en pareil cas, celle que Ledran a suivie à l'égard de l'officier anglais dont nous venons de parler. Il est étonnant qu'après avoir observé les bons effets de la présence de la sonde dans le canal de l'urètre et de la vessie, après avoir remarqué la diminution du volume du scrotum, la fonte des callosités récentes, la cicatrisation de quelques ouvertures fistuleuses, ce chirurgien n'ait pas insisté longtemps sur l'usage de cet instrument et sur l'application des cataplasmes émolliens : et en supposant que, malgré l'emploi de ces moyens, les fistules eussent continué de recevoir l'urine, il fallait se borner à en procurer l'issue par une seule voie artificielle, en incisant les principaux trajets fistuleux, sans amputer leurs callosités. Le passage d'un séton dans le canal de l'urètre depuis le périnée jusqu'à l'orifice du gland, n'était pas absolument nécessaire, puisqu'on a pu y passer anté-

4° Les fistules complètes de l'urètre peuvent être compliquées de l'ulcération de quelques parties molles, voisines de ce canal, ou de la carie d'un os du bassin, dont le pus se porte par un ou plusieurs sinus dans le trajet fistuleux urinaire. Après avoir rétabli le cours de l'urine dans l'urètre par le moyen des sondes élastiques, si la fistule ne fournit plus de sérosité urineuse, et s'il ne s'en écoule que du pus, il est très-probable que son orifice interne qui aboutissait dans le canal, est fermé, et que le trajet fistuleux qui subsiste, communique à un foyer purulent, dont il faut tâcher de découvrir le siége et la nature. La connaissance anatomique des parties, la direction et la profondeur du trajet fistuleux, la résistance ou la mollesse qu'on sent au bout de la sonde, les signes commémoratifs, l'attention au siége de la douleur, la nature du pus, feront juger que la fistule est entretenue par l'altération d'un os, d'un cartilage ou des chairs. On peut reconnaître par le moyen de la sonde que la fistule aboutit à un os carié, si l'on y sent des inégalités contre nature; mais on ne peut pas toujours se servir utilement de cet instrument, quand le pus s'est creusé des routes obliques et tortueuses dans l'interstice des parties, et qu'il s'est ouvert une issue éloignée du principe du mal : alors la direction du sinus, les qualités du pus, donnent de fortes présomptions sur le caractère de la maladie; car le pus qui vient des os cariés, est puant, et teint les linges en noir : des effets sem-

---

rieurement une sonde, et même un cathéter. Le séton, surtout quand il est enduit d'un médicament consomptif, est un moyen trop irritant, et moins avantageux que la bougie et la sonde, à raison des douleurs, de l'intensité de l'inflammation qu'il excite, et de la suppuration abondante qu'il provoque; d'ailleurs, il ne peut élargir le canal, ni le maintenir dilaté, comme le fait la sonde. L'introduction d'une canule, d'une grosse bougie dans le col de la vessie n'était pas plus convenable pour la cure, que l'usage du séton. Ces moyens ont contribué à retarder la guérison, qui aurait été accélérée, si l'on n'eût employé que la sonde. Les progrès que la chirurgie a faits depuis cinquante ans, ont rendu le traitement des fistules urinaires les plus compliquées, plus simple, plus doux, plus court et plus sûr que celui qui était usité du temps de Ledran.

blables peuvent cependant avoir lieu, lorsqu'il est demeuré dans le fond de la fistule un corps étranger, comme quelques portions d'éponge, de charpie ou de linge, qui s'y sont pourris. Dans les cas douteux, les signes commémoratifs sur le siége de la douleur primitive qui a précédé la formation du dépôt, serviront à asseoir le jugement du chirurgien. C'est encore par les signes rationnels qu'on peut reconnaître que la fistule, dont la tortuosité du trajet empêche la sonde de pénétrer profondément, n'a son foyer que dans les chairs, entre des muscles ou entre la prostate et le rectum : le pus est plus ou moins abondant, clair et séreux, ou louable et épais, sans mauvaise odeur. Ces fistules, simples en apparence, ont quelquefois des suites fâcheuses; il se forme des dépôts purulens qui se succèdent, et qui, ouverts, dégénèrent en fistule; ou bien le séjour du pus entraîne divers accidens; les malades languissent, gagnent la fièvre lente, et périssent de consomption. Dans tous ces cas, on doit commencer par agrandir l'orifice externe de la fistule, afin de procurer une libre issue au pus, et de découvrir le sinus qui naît du foyer purulent. Cette seule incision suffit quelquefois pour obtenir la guérison de la fistule qui est peu profonde dans l'interstice de chairs, et dont l'ouverture, trop étroite, empêche le pus de s'écouler librement au-dehors. Si le pus ne change pas de qualité, s'il est abondant et séreux, on a recours aux détersifs, tel que le baume verd porté en injection, ou sur de la charpie, qu'on introduit aussi profondément qu'il est possible; et on attend que la nature produise une régénération des chairs, propre à la consolidation. La fistule est-elle tortueuse? on est obligé d'agrandir de nouveau le trajet fistuleux avec des caustiques, ou avec l'instrument tranchant. Quand il y a carie, la fistule ne peut guérir, sans que le vice de l'os ne soit détruit. Ainsi, il faut mettre la carie à découvert pour y porter les remèdes convenables à sa destruction, tels que les dessicatifs, les spiritueux, les caustiques, et par préférence le cautère actuel. Avant d'entreprendre ces opérations, il est important de discerner si la carie n'est pas l'effet d'une cause extérieure, d'une chute, ou si elle ne provient pas d'un virus vérolique, scrofuleux, ou scorbutique, afin d'employer, dans le dernier cas, les remèdes intérieurs, capables de corriger ou

de détruire le vice des humeurs, concurremment avec les secours extérieurs propres au mal local. Les fistules qui serpentent entre le rectum et la prostate, exigent aussi une grande ouverture extérieure, l'usage des détersifs, etc. Quelquefois cette simple incision ne suffit pas. Si la fistule communique dans le rectum, il faut fendre cet intestin avec le bistouri dans tout le trajet fistuleux jusqu'à l'anus, ou employer le procédé de la ligature. Il serait extraordinaire d'obtenir la guérison de cette sorte de fistule, sans qu'on eût recours à l'une de ces opérations. Supposons maintenant, que la fistule reste urinaire et purulente, que, malgré le rétablissement du calibre de l'urètre et la liberté du cours de l'urine dans le canal, il en passe encore quelques gouttes dans le trajet fistuleux, et que ce trajet soit principalement entretenu par du pus qu'un ou deux sinus lui transmettent de la prostate en suppuration ; dans ce cas, après avoir agrandi l'ouverture extérieure de la fistule, et avoir employé sans succès les injections et d'autres remèdes généraux, si les urines passent difficilement dans le col de la vessie, si elles continuent d'être puriformes ou de déposer du pus, si la fièvre subsiste, si le malade éprouve des douleurs au bas de la vessie, surtout à la prostate et à la région de l'anus, il n'est d'autre ressource curative, que l'incision du col de ce viscère et de la prostate, comme dans la taille, ayant même soin qu'elle comprenne une grande partie du trajet fistuleux qui s'étend sous cette glande. C'est le moyen le plus sûr de procurer une issue libre et facile au pus et à l'urine, de favoriser la détersion complète des foyers purulens de la prostate, de corriger l'altération de la vessie, au moyen d'injections qu'on y portera à l'aide d'une canule laissée dans la plaie, jusqu'à ce que la nature commence à opérer la cicatrisation.

5° La sonde est insuffisante pour la guérison des fistules complètes de l'urètre, et compliquées de celles du rectum. Cet instrument peut bien empêcher les urines de pénétrer dans les fistules ; mais il ne peut pas s'opposer à l'entrée des humidités stercorales ; et leur passage entretiendra la maladie. En vain, continuera-t-on l'usage de la sonde, aura-t-on recours à des injections de différente nature, à des suppositoires emplastiques ; on n'obtiendra pas de gué-

rison, si l'on ne fend l'espèce de pont compris entre les orifices tant internes qu'externes des fistules et la marge de l'anus. Voici la manière dont on pratique cette opération. Après avoir introduit par la verge un cathéter dans la vessie, on porte par la fistule du périnée une sonde cannelée; on l'enfonce jusque dans la cannelure du cathéter; ensuite, à l'aide du doigt porté dans le rectum, on conduit la même sonde par la fistule qui s'ouvre dans cet intestin; puis, après avoir retiré le cathéter, qui devient inutile, et avoir substitué au doigt qui est dans le rectum le gorgeret de bois dont on se sert pour l'incision des fistules stercorales, on engage dans la gouttière de ce gorgeret le bout de la sonde; et à la faveur de la cannelure de cette sonde, on divise avec un bistouri droit, toutes les parties comprises entre cette sonde et le gorgeret placé dans le rectum. On passe ensuite par l'urètre une sonde de gomme élastique dans la vessie, et on la fixe. On introduit dans le rectum une mèche de charpie longue, qu'on interpose entre les bords de cette nouvelle plaie, afin de s'opposer à leur réunion, avant que les anciens trajets fistuleux soient détergés et cicatrisés.

Ledran offre un exemple, extrêmement rare, de fistules complètes de l'urètre. Le scrotum et le périnée formaient ensemble une masse informe de callosités, parsemée de trente trous par lesquels l'urine sortait en grande partie. Le canal était si rétréci, qu'on ne pouvait y introduire la bougie la plus petite. Mais rapportons le texte de l'auteur: l'observation est trop instructive pour ne pas être présentée dans ses détails. « En 1730, dit Ledran, je vis un malade qui avait au périnée et au scrotum tant de callosités, qu'on ne distinguait pas même les fistules; le scrotum et le périnée ne faisant, pour ainsi dire, qu'une masse informe. Ces callosités étaient percées d'environ trente trous fistuleux par où l'urine ne sortait presque que goutte à goutte. Il n'en sortait que très-peu par la verge, et je ne pus y introduire la plus petite bougie. Ainsi, je crus que le malade ne pourrait guérir que par une opération. L'ayant préparé par deux saignées, je le mis dans la même attitude que pour faire la taille; et je fis au périnée, à côté de l'endroit où devait être l'urètre, que je ne pouvais distinguer, une incision très-longue et profonde de trois travers

de doigts dans l'épaisseur de ces callosités. J'emportai d'un second coup une partie des callosités du côté de la branche de l'ischion qui fait l'un des piliers de la voûte du pubis; et je remplis aussitôt la plaie avec de la charpie. Le lendemain, je mis le malade dans la même attitude pour lever cet appareil, et ayant ôté toute la charpie, je le fis uriner; alors je vis sortir l'urine de plusieurs endroits. Je choisis celui qui parut s'approcher le plus de l'urètre; j'y introduisis, j'y laissai même un bout de bougie de corde à boyau qui ne put avancer plus d'un pouce, à cause de l'obliquité du sinus fistuleux. Je pansai la plaie avec un digestif simple, ayant soin d'en tenir les lèvres écartées. Le lendemain et le surlendemain, je pansai de même, et à chaque fois la bougie avança un peu plus dans le sinus. Enfin, le cinquième jour, elle entra dans l'urètre, et je connus qu'elle y était, parce qu'en la poussant, elle entra dans la vessie: alors je fis couler le long de la bougie une sonde cannelée dont le bout était ouvert; et, ayant retiré la bougie, la cannelure de la sonde me servit à conduire un bistouri, avec lequel je fendis tout le trajet jusqu'au col de la vessie inclusivement, faisant cette incision comme dans la taille, et évitant le rectum. Aussitôt, je portai, à la faveur de la même sonde, une canule de plomb dont un bout se perdait dans la vesie, et dont l'autre fut fixé par le bandage au niveau de la peau du périnée; je pansai le reste de la plaie à l'ordinaire. L'urine coula librement par la canule, et elle ne passa plus par les fausses routes qu'elle s'était faites: ainsi toutes les callosités se fondirent en partie. L'urètre devint alors plus accessible aux bougies, et je pus y en introduire une petite jusque dans la plaie. Ayant élargi l'urètre jusqu'à un certain point avec les bougies graduées, je crus qu'il fallait le faire suppurer par un secours plus efficace que celui des bougies, et j'y introduisis une petite algalie. Je fis sortir les yeux de l'algalie par la plaie, et j'y passai un fil que je retirai par la verge, en retirant l'algalie. Le fil me servit à faire passer un séton de plusieurs mèches. Je les garnissais d'un mélange d'onguent d'althœa et d'emplâtre divin fondus ensemble. Je les changeais à chaque pansement. Je fis cela pendant trois semaines, dans lequel temps la plaie suppura beaucoup. et toutes les callosités se fondirent. Ainsi la plaie devint une plaie simple,

pareille à celle d'un malade qui a été taillé depuis trois semaines. Alors j'ôtai la canule, je passai l'algalie par la verge jusque dans la vessie, et je l'y laissai cinq à six jours, pendant lequel temps la plaie que j'abandonnai, pour ainsi dire, à la nature, se resserra jusqu'à un certain point. J'ôtai ensuite l'algalie, et je laissai fermer la plaie qui acheva de guérir en moins de quinze jours avec des pansemens les plus simples. Je recommandai au malade l'usage des bougies et d'une sonde de plomb, pour tenir l'urètre dilaté et éviter l'ouverture de la cicatrice. » *Traité des Opérations de chirurgie*, *p.* 368 (1).

On ne voit plus présentement d'hommes attaqués de ces fistules de l'urètre, aussi compliquées que celles dont nous venons de donner un exemple. Ceux qui ont une fistule urinaire avec rétrécissement du canal, sont sujets à des difficultés d'uriner qui les obligent à réclamer les secours de l'art. On leur fait faire usage de bougies ou de sondes élastiques. Les avantages qu'ils en retirent, les portent à les employer de nouveau, lorsque la difficulté d'uriner se renouvelle, ou que le rétrécissement du canal augmente. Ils préviennent par là les progrès du mal, la formation de dépôts consécutifs et de nouvelles fistules. S'il arrive cependant que ces fistules se multiplient, qu'elles soient compliquées de beaucoup de callosités, et d'un tel engorgement de l'urètre, que les urines coulent très-peu ou point par la verge, il faut d'abord tenter

(1) On a proposé, dans le cas d'anciennes fistules de l'urètre, de porter un cautère actuel sur le mal même, afin, dit l'auteur de cette méthode, de faire, selon le précepte d'Hippocrate, d'un vieil ulcère une plaie récente. Lorsqu'à l'aide du cathétérisme on aura reconnu le siége de la maladie, on placera dans l'urètre une algalie percée d'un trou correspondant à l'ouverture de la fistule, et en maintenant cet instrument avec la main gauche, on portera de la main droite, et avec la plus grande célérité, un stylet incandescent dans la sonde, jusqu'à son trou où retirera celui-ci dès qu'il aura touché les bords de la fistule. L'on remplacera ensuite la sonde trouée par une sonde de gomme élatique qu'on laissera dans l'urètre jusqu'à parfaite guérison. L'on combattra, d'ailleurs, les accidens inflammatoires qui peuvent résulter de l'ustion par un régime antiphlogistique. Mais l'usage de cette opération, qui présente un grand nombre d'inconvéniens, n'est appuyé par M. *Demathis*, qui la propose, d'aucune observation. (*Nova utilisque operatio*, etc. Paris, 1780). F. P.

l'introduction d'une algalie d'enfant ou d'une bougie fine de corde à boyau dans l'orifice du gland, les enfoncer doucement et le plus avant qu'il sera possible, appliquer des cataplasmes émolliens sur le scrotum et le périnée, faire prendre des bains, etc. Si ces moyens sont infructueux, si les fistules rendent du pus avec abondance, si le malade a des envies continuelles d'uriner, et des douleurs de vessie; si ses urines s'échappent difficilement par les ouvertures fistuleuses; s'il a de la fièvre, de l'insomnie, s'il tombe dans l'amaigrissement; il est à craindre que ces accidens n'augmentent et ne l'exposent au danger de périr. On ne doit pas alors hésiter à faire une incision profonde et d'une grande étendue au périnée sur le trajet des fistules, comme l'a fait Ledran. Il ne sera nécessaire d'emporter une partie des callosités, ou des tégumens endurcis et criblés d'ouvertures fistuleuses, qu'autant qu'ils paraîtront désorganisés. Il suffit d'abord de faciliter l'issue des urines, et de tâcher de découvrir le trajet fistuleux qui répond le plus directement à la crevasse de l'urètre. On met ensuite un peu de charpie entre les bords de l'incision, on continue l'application des émolliens, et on a soin, lorsqu'on renouvelle le pansement, d'engager le malade à pousser ses urines au dehors, afin de reconnaître l'ouverture fistuleuse d'où elles sortent plus abondamment. Comme cette ouverture répond le plus ordinairement à celle de l'urètre, on y introduit une bougie aussi avant qu'elle peut pénétrer. Lorsqu'au bout de quelques jours, on s'est assuré que la bougie est parvenue jusque dans la vessie, on lui substitue une sonde de gomme élastique; et on en continue l'usage, si elle donne un libre cours aux urines, si les callosités s'amollissent, si les accidens diminuent. Pendant ce temps, la suppuration de la plaie favorise le dégorgement des parois endurcis du canal, on éprouve moins de difficulté à introduire des bougies par l'ouverture du gland, et on parvient de jour en jour à les enfoncer plus avant et à les faire pénétrer juqu'à la partie du canal où se trouve l'ouverture fistuleuse qui traverse la sonde placée dans la plaie. Cette sonde retirée, on en met une à la place de la bougie dans la voie naturelle du canal, et on tâche de la faire entrer dans la vessie. Si on y parvient, la guérison peut s'obtenir sans employer d'autres moyens, sans faire de nouvelles incisions. Mais si, après avoir introduit la sonde élastique par la plaie

jusqu'à la vessie, l'état ne s'améliore pas; s'il ressent des douleurs au col de ce viscère, à la prostate, si les urines sortent avec difficulté, sont glaireuses ou puriformes, si les callosités restent dures, si la suppuration est de mauvaise qualité, alors on incisera le col de la vessie, et on y placera une canule. Pour faire cette incision, on substitue à la bougie, ou à la sonde élastique mise dans la plaie, une sonde cannelée, obtuse à son extrémité; on conduit le long de sa cannelure un couteau droit avec lequel on incise le trajet fistuleux, ainsi que la partie membraneuse de l'urètre et le col de la vessie. On fait ensuite glisser sur cette sonde une canule qu'on laisse à demeure (1) pour détourner les urines en dehors, et empêcher qu'elles ne se répandent à travers les trajets fistuleux qui se rendent dans la plaie. Bientôt la suppuration

---

(1) Colot rapporte plusieurs faits qui constatent l'utilité de la canule placée dans l'incision faite au périnée et au col de la vessie, pour remédier à des maladies de ce viscère, et procurer une libre issue des urines et des humeurs puriformes qui s'y trouvent retenues. *Traité de la taille*, *pag.* 276. Il recommande que la canule soit d'une longueur suffisante pour pénétrer dans la cavité de la vessie, et qu'elle soit courbée par le bout. *pag.* 318. Des malades peuvent la porter pendant plusieurs années. *Voyez l'observ. de Ledran.* « Un vieillard, dit Colot, a été obligé de porter la canule pour tenir la plaie du périnée ouverte, l'espace de deux ans : par là on donnait une issue favorable aux urines, aux matières puriformes et à des graviers qui s'engendraient assez souvent : il avait quatre-vingt-sept ans, lorsque je l'entrepris, et il n'est mort qu'à quatre-vingt-neuf ans. » *pag.* 284. Cet auteur cite l'exemple d'un homme qui portait une canule depuis douze ans, parce que sa vessie était restée dans une inaction continuelle, après deux opérations qu'il lui avait faites en différens temps. *pag.* 283. On a vu aussi des hommes qui ne pouvaient supporter la présence d'une canule, soit d'argent, soit même de gomme élastique, dans l'incision faite au périnée et au col de la vessie. Cet instrument leur causait des douleurs si aiguës à ces parties et dans la vessie, malgré l'usage des injections émollientes et narcotiques, qu'il fallait le retirer. Aussitôt après, les malades éprouvaient un grand soulagement, qui marquait que ces douleurs ne dépendaient pas d'une autre cause. Cet accident arrivait principalement à ceux qui étaient très-irritables, ou dont le col de la vessie n'avait pas été suffisamment incisé pour y placer facilement la canule, ou dont la vessie était petite, très-sensible et irritée par l'attouchement ou la pression du bout de cet instrument.

s'établit dans toutes les parties engorgées ; et les callosités diminuent tant en duretés qu'en volume. Alors les bougies deviennent plus faciles à introduire dans l'urètre ; et lorsque ce canal peut recevoir une sonde élastique, on y en passe une, qui, pénétrant dans la vessie, rend la canule inutile et permet à la plaie de se cicatriser. Telle est la conduite qu'il faut tenir dans ces cas épineux. Si malgré tous les soins qu'on prend pour obtenir la guérison de ces fistules, on ne peut y parvenir, il reste une ouverture fistuleuse plus ou moins large par laquelle les urines continuent de couler. C'est une infirmité désagréable qui exige les soins de propreté, les bains, et avec laquelle on peut vivre long-temps. Un homme âgé de trente ans fut reçu à l'hospice du collège de chirurgie en février 1786. Il avait depuis dix huit mois plusieurs fistules au périnée, aux fesses, par lesquelles il rendait toutes les urines involontairement et presque toujours avec douleurs. Il fut impossible d'introduire ni bougies ni sondes jusqu'à la vessie ; l'urètre était excessivement rétréci et déformé. Alors on se détermina à faire une incision au périnée parallèlement au raphé. Le canal de l'urètre étant ouvert, on y porta une sonde jusque dans la vessie, et sur la cannelure de cet instrument, on conduisit un lithotome avec lequel on incisa le col de ce viscère. Cette incision permit l'introduction facile du doigt dans la vessie qui était petite et rétrécie. On y laissa à demeure une canule de gomme élastique au moyen de laquelle les urines s'écoulèrent facilement au dehors. Elle servait aussi à porter des injections dans la vessie ; et on ne l'ôtait que pour la nettoyer. Pendant son usage, on tâcha de rétablir le calibre de l'urètre : mais ce fut en vain ; on ne put jamais introduire une sonde par la verge dans la vessie ; les fistules urineuses se guérirent d'elles-mêmes ; il ne resta que l'ouverture faite au périnée par laquelle les urines continuèrent de couler.

Il se trouve quelquefois des malades qui, ne guérissant pas de leurs fistules de l'urètre par l'usage des bougies ou des sondes élastiques, aiment mieux garder leur incommodité que de se soumettre à l'incision du périnée, ou aux procédés curatifs par les caustiques. Lorsque ces fistules ne les empêchent pas de se livrer aux exercices modérés de la vie, on peut se borner à un traitement palliatif, introduire de temps en temps une bougie ou une sonde élastique dans l'urètre, pour entretenir la dilation de ce canal et le cours de l'urine. S'il se forme

un nouvel abcès urineux, on emploie les cataplasmes émolliens, on attend la maturité et l'ouverture spontanée de l'abcès; ou bien on l'ouvre, s'il est considérable. Après l'issue du pus, les urines continuent de couler par cette ouverture : et tant que cet écoulement ne cause pas plus d'incommodités que celui des fistules préexistantes, il suffit d'appliquer sur ces ouvertures fistuleuses un emplâtre d'onguent triapharmacum, ou seulement une compresse de linge, si ces ouvertures sont étroites et fournissent peu de pus et d'urine.

Nous avons encore à parler de quelques obstacles à l'introduction de la sonde, causée par des vices de l'urètre. Goulard dit qu'il a trouvé souvent, à l'ouverture des cadavres, des replis de la membrane interne de l'urètre, qui ressemblaient à des valvules. *Mal. vénérien. t. 2. p. 222.* Lafaye parle de la flétrissure ou de l'affaissement de l'urètre comme d'un accident auquel les vieillards sont sujets, et qui, causant la rétention de l'urine, peut aussi faire obstacle au passage de la sonde. *Cours d'opérat. de chir. t. I. p. 306.* Nous avons dit ci-devant que, dans ce cas, une grosse sonde pénètre plus facilement dans la vessie qu'une sonde d'un petit diamètre : il faut aussi avoir soin pendant l'introduction de la sonde, d'alonger ou de tirer fortement la verge sur cet instrument.

Les lacunes de l'urètre (1) sont quelquefois si béantes ou si amples, que le bec des sondes peut s'y engager et s'en-

(1) Les lacunes de l'urètre sont les orifices de sinus ou canalicules muqueux qui rampent sous la tunique interne de ce canal. Ces ouvertures se trouvent en plus ou moins grand nombre, tant à la paroi supérieure de l'urètre qu'à l'inférieure : on les aperçoit facilement, si l'on fend ce canal du côté des corps caverneux. Elles sont disposées en ligne droite, suivant la longueur du canal ; et dirigées du côté de l'orifice du gland, selon le cours naturel de l'urine et de la semence ; de sorte qu'elles n'apportent pas d'obstacles à la sortie de ces liquides. Ces ouvertures sont oblongues ; leur bord est comme semi-lunaire ou en croissant. Les plus grandes peuvent être couvertes par un grain de froment, et rarement Morgani en a vu d'assez petites pour ne pouvoir pas y introduire une soie. En les pressant, on en fait sortir une liqueur blanchâtre, visqueuse, destinée à humecter la surface interne de l'urètre, et qui vient des vaisseaux excréteurs, des follicules ou petits corps arrondis, situés dans le corps spongieux de l'urètre. Ces canalicules ne sont séparés de la cavité de l'uretre que par une pellicule extrêmement mince.

foncer jusqu'au fond du canalicule ou sinus muqueux; mais la pellicule membraneuse qui forme ce sinus, est trop mince

---

Morgani dit que ceux qui sont les plus grands, paraissent d'abord attaqués dans les gonorrhées, *advers. anat.* 4, *animadvers.* 9, *pag.* 15; et que l'humeur qui sort de leurs orifices n'est ni de la semence ni du véritable pus, mais une matière muqueuse puriforme, verdatre ou jaunâtre selon le degré d'inflammation. Dans un homme âgé de trente-trois ans, mort d'une angine, et qui avait une gonorrhée virulente depuis quinze jours, il a trouvé toutes les parties saines dans l'urètre, excepté que la surface intérieure du canal était plus rouge et plus humide qu'à l'ordinaire aux endroits où se trouvèrent les canalicules. Une des glandes de Cowper manquait; l'autre était devenue dure et comme ligamenteuse: la prostate était saine. *De sed. ep.* 44. *ar.* 3. On ne trouve quelquefois qu'un ou deux canalicules. Morgani pense qu'alors ils ont pu être détruits par l'inflammation. Un jeune homme de vingt-cinq ans, dont le visage était jaune, avait renouvelé une ancienne gonorrhée par une nouvelle, six mois avant sa mort, qui arriva par une plaie profonde au cou. A l'ouverture du corps, on trouva le foie dur; il n'y avait aucun ulcère, ni érosion, ni rougeur au prépuce, au gland, et dans l'urètre. On voyait seulement une humidité plus grande qu'à l'ordinaire depuis la partie moyenne de ce canal jusqu'au gland; et à cet endroit où commençait l'humidité, il y avait une ligne blanchâtre, oblongue, qu'on regarda comme un reste d'excroissance charnue. On ne vit qu'un des canalicules de l'urètre; il était étroit et court. La caroncule séminale et la prostate étaient saines. L'orifice du conduit éjaculateur gauche était oblitéré; le droit était fort rétréci. Les vésicules séminales étaient tellement resserrées, qu'elles paraissaient vides. Les glandes de Cowper manquaient, comme cela arrive quelquefois. *De sed. Ep.* 44, *ar.* 7. Un jeune homme infecté du mal vénérien mourut d'une blessure à la tête. Morgani trouva les reins cicatrisés: le gland de la verge l'était à un tel point qu'il en était devenu informe et rapetissé. L'urètre était fort rétréci, jusqu'à la troisième partie de sa longueur, et on ne voyait aucun vestige des canalicules qui s'y terminent: à leur place était une ligne interrompue, formée par une légère excroissance de chair. Le reste, jusqu'à la vessie, était sain. *Ep.* 42, *ar.* 39. Morgani disséqua à peu près vers le même temps le cadavre d'un vieillard étranger, qui, entre autres maux, avait aussi le mal vénérien. L'un des reins était très-volumineux, l'autre au contraire était resserré et avait l'uretère dilaté au point de recevoir le petit doigt. La vessie était plus épaisse qu'à l'ordinaire et purulente. Le gland offrait plusieurs cicatrices profondes. Le canal de l'urètre était dans un état de resserre-

pour ne pas se rompre par la pression de la sonde. Les bougies doivent s'insinuer plus aisément que les sondes dans ces ouvertures : leur extrémité, arrêtée et fixée au fond du sinus, y excite de l'inflamation, une ulcération, et peut faire une fausse route dans le tissu spongieux de l'urètre et même dans le tissu cellulaire extérieur de ce canal. Quoiqu'il arrive rarement que les bougies pénètrent dans les lacunes de l'urètre, les malades seront encore moins exposés à cet inconvénient, si on emploie de grosse bougies parfaitement cylindriques, ou si, étant coniques, on les introduit par leur grosse extrémité, qui, écartant davantage les parois du canal, laisse devant elle un vide où elle suit sa route.

Le verumontanum (1) peut être tuméfié, et opposer de

---

ment qui permettait à peine d'y découvrir un des canalicules : *art.* 40. Morgani cite d'autres exemples de personnes chez lesquelles ces canalicules étaient détruits. *Ep.* 44, *art.* 9. Il est vraisemblable que l'inflammation et l'ulcération de ces conduits affectés par la matière virulente de la gonorrhée, ont produit l'adhésion des parois de leurs pellicules membraneuses et de la destruction de leur cavité.

(1) Le verumontanum ou caroncule séminale est une éminence oblongue, blanchâtre, qui s'élève sur la paroi inférieure de la partie moyenne du col de la vessie, ou de la portion de l'urètre que la prostate embrasse. Elle présente la même substance que le tissu de la tunique interne de ce viscère. On y distingue une partie ovalaire, très-saillante, un peu épaisse, située en arrière du côté de l'orifice de la vessie, et que Duverney nomme la tête du verumontanum ; et une partie alongée, en forme de corde, très-mince, peu élevée, qui se porte en devant et en pointe, et qui est d'un tissu plus serré que celui de la portion ovalaire. Entre ces deux parties, ou vers la terminaison antérieure de la grosse portion, on voit deux ouvertures latérales, une de chaque côté, qui sont les orifices des conduits éjaculateurs par lesquels le sperme est lancé dans l'urètre. Ces ouvertures sont proches l'une de l'autre, et séparées par une petite membrane mince, triangulaire, sous laquelle est un sinus creusé entre la terminaison des conduits séminaux dans l'épaisseur de la caroncule. Ce sinus n'existe pas ou est peu visible dans quelques sujets ; mais dans beaucoup d'autres il est très-apparent, et s'ouvre en devant par une fente oblongue, bordée en arrière d'une espèce de valvule mobile, et qui paraît être la même membrane dont nous venons de parler, et qui est rompue ou détachée à sa pointe. Au bas de cette fente, et à l'en-

la résistance au passage de la sonde. Que cette tuméfaction soit inflammatoire, variqueuse ou fongueuse, on ne peut la discerner des tumeurs de même nature, qui affectent les

---

trée du sinus, se trouvent souvent les orifices des conduits éjaculateurs, et alors on ne les aperçoit pas au-dehors et sur les côtés de la caroncule. On doit à Morgani la connaissance de ce sinus qui a trois quatre ou cinq lignes de longueur et dans lequel s'ouvrent des vaisseaux excréteurs des follicules de la prostate qui y fournissent une humeur muqueuse, blanchâtre. *Advers. anat.* 4, *animad.* 3, *p.* 6. Ce sinus est petit dans les sujets où l'on distingue autour de la caroncule les huit, dix ou douze orifices des conduits excréteurs des follicules de cette glande : il est au contraire ample et profond dans ceux où l'on n'apercoit presque pas de ces orifices; et alors les conduits qui aboutissent dans le sinus y versent la plus grande partie de l'humeur visqueuse, filtrée dans la prostate, et qui est destinée à lubréfier la portion de l'urètre que cette glande embrasse, et à servir de véhicule à la semence qui sort des conduits éjaculateurs pendant l'orgasme vénérien. Morgani a trouvé dans un homme âgé de cinquante ans, l'orifice de ce sinus d'une grandeur extraordinaire, et dirigé en travers, au lieu de l'être en long. Les conduits éjaculateurs s'ouvraient en dehors du sinus. *De sed. Ep.* 69, *art.* 2. Il a vu la caroncule séminale mal conformée et viciée, *Ep.* 40, *art.* 29, amaigrie ou rapetissée, *Ep.* 42, *art.* 28, ou extrêmement amollie et presque détruite, *Ep.* 60, *art.* 12. Cependant, dans quelques-uns de ces sujets, on aperçoit le sinus de la caroncule, comme dans l'état naturel; mais dans d'autres il était difficile de le découvrir, ainsi que l'orifice de chaque conduit éjaculateur. Le verumontanum, dit Sharp, peut être affecté soit par un squirre, soit par un gonflement spongieux avec ou sans ulcère. *Rech. sur la Chir. ch.* 4, *p.* 205. A l'ouverture du corps d'un homme de cinquante-quatre ans, qui avait eu dans sa jeunesse plusieurs gonorrhées, et qui depuis quelques années avait un écoulement puriforme par la verge, nous avons trouvé la tunique interne de l'urètre comme enflammée et livide dans le bulbe, et sans aucune trace d'érosion ; à peine avons-nous pu distinguer le long de ce canal deux ou trois lacunes muqueuses. La portion épaisse du verumontanum était tuméfiée, rougeâtre, et très-humectée d'une humeur puriforme jaunâtre ; son sinus, large, profond, contenait une matière semblable. La prostate était gonflée et mollasse; en la pressant, on en faisait sortir une sérosité jaunâtre. Il est probable que cette glande fournissait l'humeur puriforme qui sortait par la verge de cet homme, et que le sinus de la caroncule en était le foyer. On observe quelquefois sur le verumontanum et à ses côtés

parois de l'urètre auprès de cette caroncule. Et quand il y aurait des signes non équivoques et exclusifs de cette tuméfaction, le diagnostique n'en donnerait pas plus de lumières pour la cure, ni pour la manière de vaincre la résistance que la sonde éprouve à son passage. Si les symptômes annoncent un état variqueux, on préfèrera une

---

des fibrilles saillantes, dures, et des cicatrices qui résultent d'ulcérations d'anciennes gonorrhées, et qui gênent le cours des humeurs dans l'urètre, ou qui changent leur direction. Un homme de trente ans eut une gonorrhée mal traitée. Il fut guéri ensuite; mais il ne pouvait avoir d'enfans, parce que dans le coït, la semence au lieu d'être dardée, sortait de l'urètre lentement, à mesure que l'érection diminuait, et en plus grande abondance lorsqu'on pressait la verge ou l'urètre. Cet homme avait dans l'éjaculation moins de frémissement et de plaisir qu'on n'en a ordinairement, surtout au commencement. Il mourut six ans après d'une maladie aiguë, indépendante de son état. Lapeyronie trouva une cicatrice sur la portion du verumontanum qui regarde la vessie. Elle avait changé la direction des vaisseaux séminaux, dont les ouvertures étaient alors tournées du côté de ce viscère. Il s'en assura en injectant les vaisseaux déférens dans les vésicules, et l'injection entra dans la vessie. *Acad. de Chir. par.* 2, *p.* 318. Un homme de soixante ans avait eu une gonorrhée virulente, dont l'écoulement avait été abondant. Après sa mort, Morgani ne trouva aucune marque d'ulcération dans l'urètre. L'orifice du sinus du verumontanum était plus large, et ce sinus plus profond qu'il ne l'est ordinairement. De chaque côté de cette éminence se trouvaient des fibres linéaires, parallèles, longitudinales, peu élevées; et, sur sa partie alongée, on voyait une espèce de cordon annulaire, transversal, né de la tunique interne de l'urètre, et assez saillant pour opposer de la résistance au flux de l'urine dans ce canal. *De sed. ep.* 63, *art.* 13. Blegny dit qu'on a vu le verumontanum gonflé et durci. Un homme robuste se maria en secondes noces, à l'âge de soixante ans: il avait eu plusieurs enfans avec sa première femme; mais il fut hors d'état d'en avoir avec la seconde. Il ne pouvait éjaculer, quoiqu'il fût en érection et qu'il exerçât le coït. Il mourut d'une maladie aiguë, dix-huit mois après son mariage, vers la fin de l'année 1679. Prou, chirurgien de Paris, ouvrit son corps en présence de Denys et de Roberdeau. On trouva le verumontanum tuméfié et endurci; cette éminence était de la grosseur d'une petite noix. La semence était épaissie et parut comme pétrifiée; les vaisseaux éjaculateurs étaient remplis de pierres dures, rondes et grosses comme des pois. *Zodiac. méd. gallici ann.* 2, *mart. obs.* 4, *p.* 71.

grosse algalie : au contraire, on emploîra celle d'un petit diamètre, dans les cas de rétrécissement par des tumeurs dures ou des squirrosités.

Le bec des sondes peut s'engager dans le sinus du verumontanum, et s'y arrêter. Quoique la paroi supérieure de ce sinus offre plus de consistance que la pellicule des lacunes de l'urètre, cependant il n'est pas difficile de la rompre en baissant le pavillon de la sonde et en poussant son bec en avant. Cette rupture n'est pas dangereuse ; mais dès qu'on sent une résistance, il vaut mieux retirer un peu l'instrument, et le reporter directement sous le pubis. Morgani rapporte une observation de Valsalva sur l'introduction du bec de la sonde dans un des conduits éjaculateurs. Un homme âgé de cinquante ans, qui avait dans le scrotum une entérocèle avec inflammation, rendit d'abord ses urines avec difficulté, et eut ensuite une rétention complète. On ne put parvenir à lui introduire la sonde dans la vessie : cet instrument était arrêté par un obstacle dans le col de ce viscère. Après sa mort, on trouva les intestins qui formaient la hernie, dans un état inflammatoire. La vessie était pleine d'urine, mais elle n'avait aucune marque d'affection. L'obstacle au passage de la sonde provenait, suivant Valsalva, de ce que l'un des conduits éjaculateurs était si dilaté, que le bec de cet instrument y pénétrait en le poussant dans le col de ce viscère. On s'en assura, pendant l'examen anatomique, au moyen d'un stylet qu'on porta dans l'urètre à moitié ouvert, *de sed. ep.* 34, *art.* 7. Mais n'était-ce pas, comme le dit Morgani *art.* 8, l'ouverture du sinus du verumontanum, plutôt que l'orifice de l'un des conduits éjaculateurs, qui, dans cet homme, était extraordinairement grande et permettait l'entrée de la sonde. Il est vraisemblable que Valsalva a été induit en erreur à cet égard. Nous avons vu, chez beaucoup de sujets, ces conduits se terminer et s'ouvrir dans ce sinus

---

Un cas aussi extraordinaire aurait dû être rapporté de manière à ne laisser aucun doute sur le siége positif de ces affections ; car on peut prendre un fongus situé à l'entrée du col de la vessie près du verumontanum pour une excroissance de cette caroncule, et les concrétions calculeuses formées dans le tissu de la prostate près des conduits éjaculateurs, pour des pierres de ces mêmes conduits.

près de la fente oblongue qui conduit dans sa cavité; et nous avons reconnu que leur orifice, lors même qu'il était plus ample qu'à l'ordinaire, n'était pas susceptible de recevoir le bec d'une sonde.

La sonde peut aussi se trouver arrêtée dans l'un des deux enfoncemens, en maniere de cul de sac, qui sont sur les côtés du verumontanum. Si on n'avait soin de relever un peu le bec de l'instrument quand il est parvenu à cet endroit, on ne pourrait le faire pénétrer dans la vessie. Cette espèce d'obstacle est plus difficile à surmonter, lorsqu'il existe dans cet enfoncement des brides transversales ou de petites membranes sous lèsquelles la sonde peut s'engager. D'autres fois l'obstacle provient de la saillie que forme la partie du verumontanum, qui est alongée en manière de corde. Cette élévation est assez dure pour la sentir et la reconnaître au moyen de la sonde. Il s'y trouve quelquefois, de chaque côté, de petites colonnes fibreuses, parallèles, dures et qui offrent de la résistance au passage de cet instrument. Après la mort d'un homme âgé de quarante ans, qu'on avait sondé pour remédier à la rétention d'urine dont il était affecté, Morgani a vu que ce qui offrait de la résistance au passage de la sonde dans le col de la vessie, provenait de quelques fibres charnues qui descendaient obliquement et parallèlement des parties latérales du verumontanum, et s'élevaient dans cette partie de l'urètre. *De sed. ep.* 10, *art.* 13. Sharp a, dans un cadavre, trouvé près du verumontanum, un filament situé en travers de l'urètre. Dans un autre cadavre, il vit de petits filamens dont quelques-uns étaient lâches, et dont un avait neuf lignes de longueur, et était attaché à l'urètre par ses deux extrémités. *Recher. sur la chirur. chap.* 4, *p.* 203. Dans ces circonstances, il faut porter la sonde plus en devant sous le pubis, et lui faire faire de légers mouvemens de rotation en l'enfonçant dans le col de la vessie. Il arrive souvent que la sonde déchire ou rompt ces brides ou ces fibres saillantes; et il n'en résulte qu'un écoulement de sang et une suppuration qui dure peu de temps.

Les fongus du col de la vessie ont leur siége près de son orifice, derrière le verumontanum. Souvent il n'y en a qu'un seul; il se trouve à l'angle antérieur du trigone de la vessie; et s'il est d'un très-petit volume, il forme ce que Lieutaud appelle la luette vésicale. Quelquefois il y a deux

et même trois fongus distincts ou séparés les uns des autres. Ceux qui sont sur les côtés sont contigus à la prostate, celui du milieu tient aux tuniques du col vésical. Leur grosseur et leur consistance varient; plus ils ont de volume, plus ils s'opposent au passage de la sonde. Nous avons indiqué la manière de franchir leurs obstacles par le moyen de cet instrument, en traitant des fongus de la vessie.

La crevasse ou la perforation de l'urètre par la sonde est un accident malheureux, qui augmente la difficulté d'introduire cet instrument dans la vessie. Nous en avons déjà cité plusieurs exemples dans le cours de cet ouvrage. Le siége le plus ordinaire de la crevasse, se trouve à la portion membraneuse de ce canal : c'est la partie la plus rétrécie, la plus faible, et qui offre le moins de résistance aux efforts que l'on est quelquefois obligé de faire pour conduire la sonde dans la vessie. On connaît cet accident par le passage plus ou moins facile et la direction de la sonde entre les parties voisines de l'urètre, et par le défaut d'écoulement d'urine. Si l'instrument est porté du côté du rectum, on le sent sur la paroi antérieure de cet intestin, au moyen du doigt introduit dans l'anus. S'il est poussé du côté du pubis, la résistance qu'il éprouve en cet endroit, la saillie qu'il y fait, et sa déviation, ne laissent pas de doute sur cette fausse route. Divers symptômes et accidens se manifestent alors ou quelque temps après la crevasse. Au moment de la perforation, le malade se plaint d'une douleur aiguë qui subsiste pendant plusieurs heures; il s'écoule du sang par l'urètre; quelquefois le sang s'épanche ou s'infiltre dans le tissu cellulaire voisin de la plaie, souvent il survient un gonflement inflammatoire dans cette partie et à la verge : si le cours des urines n'est pas totalement intercepté, ou si elles viennent à couler, elles s'infiltrent ou s'épanchent du côté du périnée ou du pubis. Cette infiltration, cependant, n'arrive pas toujours, quoiqu'il y ait crevasse à l'urètre.

Un homme âgé de quarante-six ans, que je n'avais pu sonder avec une algalie ordinaire, le fut en employant une sonde en S, d'un petit diamètre, que je poussai avec force dans la portion du canal embrassée par la prostate et qui était très-rétrécie. Il s'écoula peu de sang et beaucoup d'urine, le malade ne put soutenir la sonde que pendant vingt-quatre heures. Il fut ressaigné et mis dans un bain. Le troisième

jour, les accidens de la rétention récidivèrent : le quatrième, il fallut avoir recours à la sonde : je me servis de celle en S, qui m'avait réussi la première fois ; mais le succès ne fut pas le même. Voulant forcer la résistance que j'éprouvai dans l'urètre, je fis une fausse route entre la prostate et le rectum. La sonde retirée, il sortit beaucoup de sang par la verge, et quelque temps après il parut des urines. J'appliquai des sangsues au périnée, et des cataplasmes de mie de pain et d'eau végéto-minérale. Les urines reprirent leur cours sans s'infiltrer ni s'épancher. Il se fit pendant quelques jours un suintement purulent par la verge ; et sans doute la crevasse ne tarda pas à se fermer ; car il ne survint pas d'accidens. Cet homme qui était adonné au vin, en but avec modération ; il suivit un régime de vivre convenable à son état, et ne fut plus sujet à la rétention d'urine.

Lorsque la crevasse de l'urètre est petite ; et que le canal est libre ou sans rétrécissement en deçà de cette ouverture, les urines peuvent s'écouler sans se répandre dans la fausse route. Un jeune homme eut une gonorrhée qui parut avoir sa source dans le bulbe de l'urètre ; car il y sentit long-temps de la douleur, et lorsqu'il pressait la région du périnée près de l'anus, la matière gonorrhoïque sortait en plus grande abondance. Deux ans après sa guérison, il éprouva de la difficulté à uriner. Les urines sortirent à petit jet, et quelquefois involontairement. Son chirurgien passa facilement une bougie dans l'urètre jusqu'au bulbe : mais, ne pouvant aller au-delà, il tenta d'introduire une sonde dans la vessie, et ne put y parvenir. Après avoir laissé couler beaucoup de sang de la verge, il mit une bougie dans l'urètre et l'y fixa : mais le jeune homme ne put la supporter. On le saigna, il prit des bains, et se trouva soulagé. Quoique le cours des urines ne fût pas intercepté ; inquiet sur son état, il vint me consulter. Il ignorait qu'il eût une crevasse dans le canal. Je ne la reconnus qu'en introduisant une bougie qui pénétra facilement jusqu'au bulbe, et qui passa ensuite dans une fausse route. La douleur aiguë que ce jeune homme ressentit vers l'anus, et qu'il me dit être de la même nature et dans le même lieu que celle qu'il avait éprouvée, lorsqu'il avait été sondé, me porta à mettre le doigt dans le rectum. Je sentis en effet la bougie entre cet intestin et la prostate : je la retirai sur le champ ; elle était repliée à son extrémité in

terne et chargée de sang. J'engageai ce jeune homme à observer le repos, la diète, à prendre des boissons adoucissantes et des bains. Il n'eut aucun accident. Les urines continuèrent à couler par l'urètre avec la même difficulté, mais sans douleur. Quelques jours après, je tentai l'introduction de la sonde : il me fut impossible de la faire pénétrer dans la vessie : craignant de la pousser dans la fausse route, malgré les soins que je pris pour diriger le bout de l'instrument vers l'axe de l'urètre et suivre la courbure de ce canal, je cessai toute tentative. Ce jeune homme observa encore quelque temps le régime prescrit, et vaqua ensuite à ses occupations. Je l'ai revu un an après; il était dans le même état pour la difficulté d'uriner; mais il n'éprouvait pas d'autre incommodité.

Ces faits et quelques autres semblables que nous pourrions citer, montrent que la crevasse de l'urètre produite par la sonde poussée avec force contre les obstacles de ce canal, n'est pas toujours suivie d'accidens fâcheux, et même qu'elle se ferme assez promptement, quoiqu'on ait fait une route profonde dans le tissu cellulaire. Il suffit qu'il ne passe pas d'urine dans les parties dilacérées, ou qu'il ne s'y fasse pas de collection de sang, pour qu'elles se rapprochent et se consolident après que l'irritation est dissipée. Ces suites heureuses n'ont guère lieu qu'autant qu'il n'y a pas ni qu'il ne survient pas une forte inflammation, que les urines ne sont pas totalement interceptées, ou que, si elles le sont, on parvient, dans une nouvelle tentative, à porter la sonde dans la vessie. Le succès de cette tentative peut dépendre de l'écoulement du sang qui s'est fait par la verge après la crevasse, et qui a procuré le relâchement des parties qui s'opposaient au passage de la sonde; il peut encore provenir du changement de sonde, de la direction plus méthodique de cet instrument dans le canal, de la diminution du spasme, et enfin d'autres circonstances qui tiennent peut-être au hasard. Mais il arrive fréquemment que cette tentative est infructueuse, que le bec de la sonde, au lieu de pénétrer dans la partie rétrécie du canal, glisse dans la crevasse, et s'enfonce dans la fausse route. Si l'on ne reconnaît pas que la sonde n'occupe pas la voie naturelle, on fait de nouveaux efforts pour franchir l'obstacle : ne pouvant le surmonter, et le malade éprouvant des douleurs aiguës, on retire l'instrument. Sou-

vent il s'écoule encore du sang par la verge ; et ordinairement l'irritation des parties déchirées s'étend à la prostate, au col de la vessie, au rectum, aux testicules et à la verge ; il y survient un gonflement inflammatoire qu'on tâche de combattre par les remèdes généraux ; il se forme des dépôts urineux ou purulens. Pendant ce temps, les accidens de la rétention augmentent et obligent de recourir encore à la sonde ou à d'autres moyens qui puissent procurer l'issue des urines. Si on tarde à les employer, il se fait une crevasse gangréneuse au-delà de l'obstacle de l'urètre ; l'urine s'épanche et s'infiltre dans les parties voisines ; et très-fréquemment les malades périssent avant ou peu de temps après cette crevasse gangréneuse.

Après avoir malheureusement percé l'urètre avec la sonde, et tenté en vain de la reporter par la voie naturelle dans la vessie, des chirurgiens introduisent une bougie dans le canal jusqu'à l'obstacle et l'y fixent. Ils espèrent par ce moyen élargir la partie rétréeie de ce conduit, et faciliter ou exciter l'issue de l'urine : mais il est à craindre que le bout de la bougie ne s'introduise dans la crevasse et n'augmente l'irritation des parties blessées. Il vaut mieux laisser écouler le sang par la verge, employer le bain, les cataplasmes, et suspendre l'introduction de la sonde. Si les accidens de la rétention d'urine sont urgens, on mettra moins de délai à recourir à cet instrument. Comme la difficulté de sonder est beaucoup plus grande, quand il y a une fausse route dans le canal, que lorsqu'il n'y en a pas, ou qu'il n'existe que l'obstacle qui s'oppose au passage de la sonde, il faut, si la crevasse se trouve à la partie membraneuse de l'urètre, introduire l'indicateur de la main gauche dans le rectum, et l'appuyer contre la paroi antérieure de cet intestin, afin de maintenir le bec de la sonde dans la direction du canal, et de l'empêcher de se dévier dans la fausse route : en même temps on soutient cet instrument près de sa courbure, avec le pouce de la même main porté sur le périnée ; puis on fait faire à la sonde tenue de la main droite des mouvemens de rotation selon la résistance qu'on éprouve ; ou bien, après en avoir baissé le pavillon vers les cuisses, on la pousse avec force directement, et selon la courbure du canal jusque dans la vessie. Au moyen de ces procédés, on peut éviter de porter le bec de cet instrument dans la crevasse : mais il arrive

quelquefois que la sonde parvenue à l'obstacle de l'urètre ne suit pas la route naturelle du canal, qu'elle en traverse les tuniques, et perce la partie supérieure de la prostate avant d'entrer dans la vessie. Des chirurgiens très-versés dans l'art de sonder aiment mieux courir le risque de pratiquer cette fausse route que d'avoir recours à la ponction, qui ne procure que l'évacuation des urines retenues dans la vessie, sans remédier aux obstacles de l'urètre. Les douleurs aiguës que cause l'impulsion forcée de l'algalie à travers la prostate ou le col de la vessie, et que le malade ressent sous le pubis, à l'hypogastre et surtout du côté de l'anus, le tenesme et les autres symptômes d'irritation se dissipent en peu de jours, au moyen du repos et des remèdes généraux : l'algalie, serrée à peu près comme dans un étau par les parties qu'elle traverse, devient mobile et libre : on peut la retirer dès le troisième ou quatrième jour, et lui substituer une sonde élastique. Ce procédé ne doit être employé que par des chirurgiens très-expérimentés. Ceux qui n'ont pas encore acquis une grande habileté dans l'art de sonder, doivent préférer la ponction de la vessie au-dessus du pubis, si l'intensité des accidens de la rétention oblige d'évacuer promptement les urines. Ils pourraient porter la sonde par la crevasse de l'urètre entre la prostate et le rectum ; et les efforts qu'ils feraient pour percer la base de cette glande, ou le bas-fond de la vessie entre les conduits éjaculateurs, seraient souvent inutiles à raison de la résistance que ces parties opposeraient à la perforation, et presque toujours dangereux et mortels par les accidens qui en résulteraient. De tous les faits que nous avons recueillis sur cet objet, un seul apprend que le malade qui a subi cette perforation a survécu quelques années ; et encore e vieillard est-il resté sujet à des difficultés d'uriner et à l'incontinence d'urine. Les autres malades sont morts peu de jours après ; il en est un, cependant, qui a survécu environ un mois.

Les affections de la prostate rétrécissent presque toujours la portion de l'urètre qu'elle embrasse, et empêchent ordinairement la sonde de passer dans la vessie. On ne reconnaît souvent l'obstacle que forme cette glande, que quand l'instrument parvenu dans la portion membraneuse de l'urètre éprouve une grande résistance à son passage. On porte alors le doigt dans le rectum ; et si l'on sent la prostate tumé-

fiée ou endurcie, on rapporte à ce gonflement ou à cette induration (1) la cause de l'obstacle; on juge en même temps si la sonde qu'on emploie convient pour surmonter la résis-

---

(1) L'induration de la prostate est le plus ordinairement squirreuse. Elle peut aussi dépendre de concrétions pierreuses formées dans cette glande. Ces concrétions n'ont pas échappé aux recherches pathologiques de Morgani. Il a trouvé plusieurs fois de ces pierres dans les cadavres. Voyez *de sed. ep.* 7, *art.* 11; *ep.* 24, *art.* 6; *ep.* 42, *art.* 13; *ep.* 44, *art.* 21, 22. Il cite les faits suivans, donnés par ses prédécesseurs. Valsalva a vu une pierre dans la prostate d'un cardinal. Marcellus Donatus parle d'un calcul situé dans cette glande, et qui ne laissait sortir qu'une très-petite quantité de semence extrêmement liquide et aqueuse. Frédéric Lossius fait mention d'un calcul qui obstruait les communications de la prostate avec l'urètre. Rhodius expose qu'une pierre formée par la semence retenue avait tellement comprimé le col de la vessie, qu'elle avait causé une rétention d'urine. Terraneus, parlant d'un vieillard dont les poumons, la rate et les reins étaient calculeux, dit avoir trouvé les conduits par lesquels la prostate et les vaisseaux déférens se dégorgeaient dans l'urètre, embarrassés de petites pierres d'une surface inégale, qui obstruaient les passages de la semence et de l'urine. Avant lui, Douglass avait vu dans un vieillard de pareilles concrétions, dont les unes étaient renfermées dans la prostate même, les autres adhéraient par des racines fort déliées aux membranes qui enveloppent cette glande. *De sed. ep.* 42, *art.* 37. Ces corps étrangers ont présenté beaucoup de variété dans leur nombre, leur situation, leur grosseur, leur figure, leur couleur et leur organisation intérieure. On rencontre ordinairement plusieurs calculs ou des grains pierreux dans la prostate. Les uns sont situés sur les côtés de la caroncule séminale, à l'embouchure des conduits de la glande et à celle des conduits éjaculateurs; d'autres sont enfoncés plus ou moins profondément dans la substance de la prostate; on en a quelquefois trouvé qui étaient contenus dans des cavités en forme de sinus: *ep.* 42, *art.* 13. En octobre 1767, j'ai vu à Bicêtre la prostate d'un homme de soixante-neuf ans, mort d'une fièvre lente à la suite de rétention d'urine. Il avait eu des gonorrhées, et s'était plaint long-temps de difficulté d'uriner. La prostate avait le double du volume qu'elle a ordinairement; elle était très-dure, et représentait une espèce de gésier rempli de gravier. Elle contenait dans le tissu de ses cellules ou dans de petits kystes une grande quantité de pierres dures, dont les plus petites étaient comme de petits grains de sable, et les plus grosses comme de gros pois. Ces pierres avaient la couleur et la transparence du grenat. Morgani a trouvé dans la prostate de plusieurs

tance. Nous avons dit ci-dessus que, dans les cas de gonflement inflammatoire de cette glande, dans ceux de distension variqueuse de ses vaisseaux, il fallait préférer les grosses

---

sujets des pierres dont la grosseur, la forme et la couleur avaient l'apparence de grains de tabac : il en a vu de jaunâtres et d'un brun foncé. Les unes étaient lisses et arrondies ; les autres étaient alongées et inégales à leur surface. Celles qui étaient placées dans l'intérieur de la glande, ont paru composées d'une matière semblable à du tuf. Goulard a trouvé la substance de la prostate cartilagineuse et remplie d'une matière tophacée. *Obs. sur les mal. vénér. t.* 2, *p.* 229. Nous avons vu dans cette glande, principalement chez les vérolés, des cellules ou des kystes pleins d'humeur athéromateuse, jaunâtre et en partie concrète. On en a observé chez les scrofuleux. Quand ces concrétions ont leur siége le long du trajet des conduits éjaculateurs, elles peuvent n'être que du sperme épaissi : mais ce cas est très-rare. Celles qui sont logées à la surface de la prostate, ou dans des sinus qui communiquent avec l'urètre, sont quelquefois de la nature de vrais calculs urinaires, formés par la matière lithique déposée dans ces cavités, à la suite d'abcès ou de rétentions d'urine anciennes. Ces sortes de calculs peuvent aussi survenir après les opérations de la taille au grand appareil latéralisé, lorsque la plaie s'est formée extérieurement avant d'être réunie intérieurement. La présence des pierres dans la prostate n'est annoncée par aucun signe pathognomonique. La dysurie, les fréquentes envies d'uriner, l'éjaculation du sperme empêchée sont des symptômes communs à plusieurs affections de la prostate et de l'urètre. Quelquefois l'extrême petitesse de ces concrétions, ou la manière dont elles sont situées, les mettent hors d'état de beaucoup nuire : petites et cachées dans les cellules de la prostate, elles sont inaccessibles à la sonde, et ne peuvent être connues. Le doigt introduit dans le rectum, peut bien reconnaître l'augmentation du volume et l'induration de cette glande; mais il ne saurait faire distinguer ni la nature, ni la cause de cette augmentation et de cette induration. Lorsque la pierre chatonnée dans la prostate présente une portion de sa surface à nu dans l'urètre, le choc de la sonde sur cette concrétion prouve bien l'existence d'un corps étranger ; mais il laisse encore beaucoup d'incertitude sur le lieu que ce corps étranger occupe : il reste à déterminer, si la concrétion appartient à la vessie ou à la prostate. Car, supposons que la sonde soit arrêtée par une portion saillante de la pierre enkystée dans la prostate, on peut douter si ce que l'on touche n'est pas un calcul de la vessie engagé dans l'urètre ; et dans l'hypo-

sondes aux petites, et nous en avons exposé les avantages ci-devant. Nous avons dit aussi que, quand la prostate était endurcie, elle ne cédait pas à la compression, et qu'on devait se servir d'une sonde d'un petit diamètre. Il est donc utile de connaître la nature du gonflement de la glande pour apprécier la grosseur que doit avoir la sonde : et cette connaissance ne sera pas difficile à acquérir en se rappelant les signes que nous avons exposés. La longueur de la sonde exige aussi une considération particulière ; elle doit être subordonnée à l'accroissement du volume ou des dimensions de la prostate. Dans l'état naturel, cette glande, très-petite chez les enfans, a chez les jeunes gens de quinze à vingt ans, dix, onze ou douze lignes de longueur, presque autant de largeur, et trois ou quatre lignes d'épaisseur. Elle augmente un peu de volume, quand on parvient à l'âge de vingt-cinq ou trente ans, et reste dans le même état de grandeur chez les adultes et les vieillards sains. Sa longueur est alors de treize, quatorze ou quinze lignes ; sa largeur de treize ou quatorze lignes à sa base, et d'environ neuf lignes à son sommet ou sa pointe; son épaisseur totale est de sept ou huit lignes. Ces dimensions sont ordinairement plus grandes chez les hommes qui se sont

---

thèse où la sonde, au lieu d'être arrêtée, glisserait sur un point à nu de la surface de la pierre, il serait encore douteux, si la pierre est dans le bas-fond de la vessie près de son col, ou si elle est réellement logée dans la prostate. Au reste, cette incertitude dans le diagnostique n'en met aucune dans l'indication à remplir, lorsqu'on sent la pierre par le moyen de la sonde, et qu'elle nuit ou cause des accidens. En effet, soit que le calcul ait son siége dans la prostate ou dans la vessie, ou qu'il soit engagé dans le col de ce viscère, on doit chercher à l'extraire, et la même opération convient à l'un et à l'autre cas. Cette opération consiste à faire une incision au périnée et dans la prostate, telle qu'on la pratique dans la taille au grand appareil latéralisé. La pierre est-elle dans la vessie? cette incision en rend l'extraction facile. Le corps étranger est-il enkysté dans la prostate? cette incision est la seule favorable pour le dégager et procurer sa sortie. Il peut arriver, il est vrai, que la plaie ne réponde pas exactement au lieu qu'occupe la pierre dans la prostate ; mais, dans ce cas, après s'être assuré de sa véritable situation, avec le doigt porté dans la plaie, on peut fendre avec la pointe du bistouri l'espèce de cloison comprise entre l'incision et le kyste de la pierre, la dégager ensuite et l'extraire facilement.

livrés à la masturbation, qui ont abusé des plaisirs de l'amour, qui ont eu des gonorrhées, qui ont été sujets à la constipation, aux hémorroïdes, aux maladies des voies urinaires. Dans l'état contre-nature, la prostate peut acquérir un grand volume. J. L. Petit l'a trouvée plus grosse que le poing à un homme âgé de quarante ans, qui avait eu plusieurs blennorrhagies et qui était mort de rétention d'urine. Cette glande faisait une saillie considérable dans la vessie, et bouchait entièrement le col de ce viscère ; *œuv. posth. t. 3 p. 44.* M. Boyer, chirurgien de l'hôpital de la Charité, a ouvert le corps d'un homme de soixante ans, mort de rétention d'urine. La prostate avait trois pouces de longueur, trois pouces et demi de largeur, et deux pouces et demi d'épaisseur. On avait fait trois fausses routes en le sondant, et l'on n'était pas parvenu dans la vessie. Nous avons donné des exemples de grandeur extraordinaire de la prostate. Dans ces cas, une sonde qui n'a que neuf ou dix pouces de longueur, est insuffisante : il en faut une qui soit longue de douze à treize pouces, surtout si le malade a la verge très-longue, s'il a beaucoup d'embonpoint, si la vessie est excessivement distendue par l'amas de l'urine. Le bec de la sonde doit aussi être plus long, et avoir une courbure plus grande qu'à l'ordinaire : car la prostate, comme nous l'avons dit, ne peut se tuméfier sans pousser en devant et en haut, ou sur l'un des côtés, la partie de l'urètre derrière laquelle elle est située ; elle augmente par conséquent la courbure de ce canal ou lui en donne une nouvelle. C'est aussi pour cela que le bec de la sonde doit être tenu plus élevé, quand il est parvenu à l'obstacle qu'il éprouve à son entrée dans la vessie. On ne peut souvent franchir cet obstacle qu'en enfonçant avec force l'instrument selon la direction du canal. Mais il serait dangereux que des chirurgiens sans expérience voulussent suivre le procédé de l'impulsion forcée de la sonde : il n'appartient de sonder avec hardiesse, et d'employer beaucoup de force pour écarter les parois de l'urètre, qu'à ceux qui, joignant à une parfaite connaissance des différentes courbures du canal, une grande habitude de pratiquer cette opération, ont enfin acquis ce coup d'œil juste qui ne leur permet jamais de perdre de vue la situation et la direction du bec de la sonde : car si, pendant que l'on pousse cet instrument avec force, on en tenait le bec trop bas, ou qu'on l'inclinât de côté, ou

ne manquerait pas de faire une fausse route en perçant le canal ; accident grave, qui rendrait l'introduction de la sonde de plus en plus difficile. Il vaudrait mieux pratiquer la ponction de la vessie au-dessus du pubis, lorsqu'on ne serait pas sûr de pousser la sonde dans la direction de l'urètre, que de le percer ou d'exposer le malade au danger d'une fausse route.

Tels sont les divers obstacles que les vices de l'urètre et les affections des parties voisines de ce canal apportent à l'introduction de la sonde dans la vessie des hommes, et qu'il faut surmonter pour la faire pénétrer dans ce viscère.

De la conduite à tenir après l'introduction de la Sonde.

On est assuré que la sonde est dans la vessie, par la profondeur dont elle a pénétré, par la cessation de la résistance qu'éprouvait son bec, par la facilité de la tourner sur son axe, et surtout par l'écoulement des urines : on retire ensuite le stylet ou le mandrin de la sonde, afin que les urines puissent sortir librement. Quelque fois elles ne s'écoulent pas tout de suite, si les ouvertures latérales de la sonde sont bouchées par des caillots de sang ou par des glaires ; d'autres fois leur coùrs est interrompu par ces substances engagées et fixées dans la cavité de cet instrument : mais on détruit aisément ces obstacles au moyen d'un stylet enfoncé jusqu'au bec de la sonde, ou en portant des injections, ou en employant le pompement. On est souvent obligé de comprimer la région hypogastrique avec la main, quand l'urine sort lentement ou lorsqu'elle coule avec difficulté. Nous avons dit plus haut, qu'il fallait laisser sortir sur-le-champ toute l'urine retenue, et ne pas lui donner issue graduellement et en petite quantité à la fois.

Après avoir évacué les urines, doit-on retirer la sonde ou la laisser à demeure ? Nous pensons que dans presque tous les cas de rétention d'urine, ou qu'à l'exception de quelques uns très-rares il faut laisser la sonde dans la vessie pendant quelques jours, si le malade peut la supporter : car l'évacuation des urines produite par cet instrument ne procure qu'un soulagement momentané ; bientôt il s'en amasse une certaine quantité à laquelle il faut donner issue, quand la ves-

sie n'en opère pas l'expulsion ; alors il est à craindre que, la sonde étant retirée, on ne puisse la réintroduire, ou qu'on n'éprouve de très-grandes difficultés dans son introduction. Nous avons rapporté plusieurs faits qui appuient cette opinion : nous en avons même cité qui apprennent qu'on n'a pu réintroduire la sonde dans la vessie dès le même jour ou le lendemain de la première introduction, sans faire une fausse route, quoiqu'on n'eût pas éprouvé la première fois beaucoup de difficulté à faire pénétrer cet instrument dans ce viscère. Il est donc préférable de ne pas retirer la sonde immédiatement après la première évacuation des urines.

On ne doit pas laisser ouverte la sonde placée dans la vessie, à moins qu'on ne l'emploie dans les plaies ou dans les fistules qui s'ouvrent vers le bas-fond de ce viscère, et dont on ne peut obtenir la guérison, qu'en prévenant toute accumulation d'urine dans ce réservoir, et le passage de ce liquide par la fistule. Dans les autres cas, on ne retirerait aucun avantage de laisser la sonde ouverte, et l'on exposerait le malade à de graves accidens. On ferme la sonde avec un bouchon de liége ou de bois. Ledran se servait d'un bouchon fait de linge enduit de cire et roulé. Le bouchon de liége est sujet à se casser. Le fausset de bois tendre, tel que celui du noisetier, dont se servent les tonneliers, se gonfle dans la sonde; on l'en retire alors avec difficulté; on ne peut même l'ôter qu'à l'aide d'une pince, quand sa base excède très-peu l'extrémité de la sonde. Le bouchon de linge n'a pas assez de solidité; il se déplace facilement, et laisse couler les urines. Nous préférons le fausset de bois très-dur ou d'un tissu très-serré; il doit être un peu long, conique, bien arrondi et lisse.

De la manière d'assujettir la Sonde dans la Vessie.

Il faut assujettir la sonde dans la vessie; sinon l'action de ce viscère ou les mouvemens du malade la déplacent. Si c'est une algalie, on la fixe avec deux rubans ou cordonnets attachés aux anneaux de son pavillon; on les fait passer sous les fesses pour les assujettir, l'un à droite, l'autre à gauche, aux parties latérales d'une ceinture ou bandage de corps. Il est inutile d'employer d'autres cordonnets pour fixer la sonde en devant; car ce n'est qu'en remontant dans cette direction

qu'elle peut sortir de la vessie. Mais il faut avoir soin que les cordonnets inférieurs ne soient pas trop courts, et ne maintiennent pas la sonde trop baissée et fortement fixée contre le scrotum : autrement son bec relevé vers la paroi antérieure de la vessie, l'irriterait et pourrait causer des accidens; et la partie droite de cet instrument, appuyant constamment sur la portion de l'urètre qui répond au pli de la verge du côté des bourses, y occasionnerait l'inflammation et la gangrène. J. L. Petit a vu un homme à qui cet accident est survenu. Lorsqu'il fut appelé pour le secourir, la sonde était encore dans la vessie : en la relevant du côté du ventre, comme pour la tirer, il aperçut au pli de la verge une escare gangréneuse, noire, qui occupait les tégumens de toute l'épaisseur de l'urètre, et qui, étant déjà presque toute séparée, laissait voir à nu cinq ou six lignes de la longueur de la sonde. Petit substitua à cette sonde une sonde en S; et cet homme fut guéri de la maladie de vessie qu'il avait, et du trou que la sonde avait fait à l'urètre, quoiqu'il y eût perte de substance de ce canal. *Œuv. posth. t. 3, p. 76.* On n'a pas ces inconvéniens à craindre en se servant de la sonde de gomme élastique, qui d'ailleurs est toujours préférable à celle d'argent, quand il faut laisser une sonde à demeure dans la vessie. Avant d'assujettir cette sonde, on a soin de ne l'enfoncer qu'autant qu'il est nécessaire pour que ses yeux débordent le col de la vessie; porté trop avant, son bec peut blesser la paroi postérieure de ce viscère, ou entretenir l'irritation et une excrétion surabondante de mucosité. Si la sonde est trop longue, on en coupe l'excédant. On se dispense présentement d'y mettre un pavillon d'argent, qui la rend plus chère et qui est sans utilité, puisqu'on peut également la boucher et la fixer sans cette espèce d'entonnoir. Le bourrelet de cire à cacheter qu'on y a substitué, est inutile : il se casse ou se détache de la sonde par l'humidité et la chaleur. Quoique ces sondes soient moins disposées, à raison de leur consistance, à s'enfoncer en totalité et à plier dans la vessie, comme le font les bougies emplastiques, cependant il faut les assujettir par des liens. D'ailleurs, si on ne les fixait pas, l'action de la vessie ou celle de son col et de ses parties voisines les repousserait au dehors.

On assujettit la sonde de gomme élastique, chez les hommes, soit aux poils de la région du pubis ou à ceux du

scrotum, soit au-dessus de la couronne du gland entre cette partie et le prépuce, soit sur le corps de la verge. Le premier procédé n'offre que des inconvéniens : on ne peut fixer la sonde d'une manière invariable au moyen de fils noués ou agglutinés aux poils avec de la cire à cacheter ou des emplastiques, sans que ces fils soient tendus, et que par une suite nécessaire les poils soient tiraillés; ce qui doit occasionner une sorte de douleur au malade, et faire pénétrer la sonde trop avant dans la vessie : si l'on ne tend pas les liens, la sonde peut se déranger, et même sortir de ce viscère. Le second procédé se pratique de cette manière : on rassemble en cordon quatre ou six fils de coton auxquels on joint un fil de chanvre pour leur donner plus de solidité; on fait avec la partie moyenne de ce cordon plusieurs nœuds circulaires sur l'extrémité de la sonde : ces nœuds seront à la distance de deux lignes du gland; on a soin de placer le dernier nœud supérieurement : on conduit les deux chefs au-dessus de la couronne du gland où on les fixe par un nœud simple : on ramène ces chefs dans la rainure et sur les côtés du gland jusqu'au frein où l'on fait également un nœud simple : on reporte ces chefs vers la sonde où l'on pratique un troisième nœud; puis on fait un nœud circulaire autour de la sonde, et on emploie de cette manière l'excédant du cordon : on doit, tous les deux jours, renouveler cette ligature. Ce procédé n'est point praticable chez les sujets qui ont le prépuce étroit, ou dont le gland ne peut être découvert. Ceux qui ont le gland très-sensible, le frein long et épais, ne peuvent y supporter de ligature; elle cause de l'irritation dans la rainure de la couronne, une excrétion abondante de mucosité et des excoriations. Ces accidens se dissipent par des lotions ou des injections d'eau végéto-minérale. On pourrait prévenir ces inconvéniens, en couvrant la rainure du gland d'une bandelette de linge enduit de suif ou de cérat : mais il vaut mieux employer le troisième procédé, ou porter les deux chefs du cordon de fil sur le corps de la verge. Après les y avoir fixés par un nœud simple, on les ramène sur les côtés de cet organe jusqu'à la partie opposée à celle où l'on a fait ce nœud; on y pratique un autre nœud un peu serré; on reporte les chefs à l'extrémité de la sonde, on y fait un nœud simple, et on forme des circulaires. Il faut aussi avoir soin de renouveler cette ligature et de lui donner des attaches et des

directions différentes, afin d'éviter les excoriations et d'autres petits accidens que des pressions trop constantes sur un même lieu pourraient occasionner. Cette ligature, trop serrée, produit le gonflement du gland et de la verge, provoque l'érection et est nuisible : trop lâche, elle glisse et laisse sortir la sonde. Il faut tenir le milieu entre ces extrêmes. Si les circulaires autour de la verge incommodent ou se déplacent, on les fixe avec des languettes agglutinatives de diachylum ou de taffetas gommé; ou avec une bandelette de linge, qu'on retient par des liens attachés à une ceinture de corps (1).

La sonde étant assujettie, il convient de soutenir les bourses avec un suspensoir, si elles sont grosses, lâches ou pendantes. Les anciens fixaient au pavillon de la sonde une languette de drap, pour empêcher les urines de couler le long de cet instrument, et pour les conduire dans un urinal ou autre vaisseau destiné à les recevoir. Lorsqu'elles passent entre la sonde et le canal de l'urètre, on ne peut s'opposer à leur effusion sur les parties voisines; les soins de propreté sont nécessaires ; on change fréquemment l'alaise placée sous les fesses du malade ; et on veille à ce que les yeux et le canal

---

(1) On a proposé encore un autre *bandage* pour fixer la sonde dans la vessie : celui-ci consiste dans un anneau d'une grandeur suffisante pour recevoir la verge. Cet anneau est composé de l'élastique dont on se sert pour les bretelles, recouvert avec de la peau; sur lui sont placés quatre petits anneaux de cuivre destinés à recevoir les extrémités des cordons que l'on noue à la sonde. L'anneau élastique est fixé par quatre rubans de fil à deux bandes qui passent entre les cuisses pour aller se rendre à une ceinture. Toutes ces parties sont arrêtées par des boucles qui permettent de les serrer ou de les relâcher à volonté. Les bourses sont soutenues par un suspensoir fixé par les deux boucles qui reçoivent les rubans supérieurs du grand anneau élastique. (Collect. des Th. de la Faculté de Méd. de Paris, ann. 1808, n° 88).

Mais la présence de la sonde dans le canal de l'urètre occasionne non-seulement une sécrétion plus abondante du mucus de la membrane interne de ce canal, mais encore le gonflement de la verge, qui résulte presque toujours de la compression de l'organe. Dans ce cas, on doit surveiller à ce que l'anneau qui retient la sonde ait suffisamment de largeur; car son élasticité n'est pas toujours suffisante pour empêcher cet accident d'avoir lieu. F. P.

de la sonde ne soient pas bouchés par des glaires. Comme la sonde laissée dans l'urètre et la vessie cause ou entretient l'irritation de ces parties, le malade doit observer constamment le repos dans le lit pendant quelques jours ; il tiendra ses cuisses rapprochées : en les écartant, la sonde sort ou tend à sortir de la vessie ; en les rapprochant, elle y rentre. S'il est incommodé de la pression de la couverture du lit sur l'extrémité de la sonde, on soutient cette couverture au moyen d'un archet ou d'un chapeau renversé, qu'on place sur la région du pubis. On prescrit les boissons et les autres remèdes convenables pour combattre la cause de la rétention d'urine.

Il faut laisser sortir les urines, dès que le malade sent le besoin de les rendre. On ne doit pas attendre cet avertissement dans les cas de rétention par atonie de la vessie. Il arrive quelquefois que deux heures après la première évacuation par la sonde, ce viscère se trouve rempli de celles qui étaient retenues dans les uretères et les reins, ou dont la sécrétion s'est opérée promptement dans ces organes. Il peut aussi arriver que l'irritation produite par la sonde au col de la vessie en impose pour le besoin d'uriner. Au reste il n'y a pas de risque, les deux premiers jours, de la déboucher toutes les deux ou trois heures, ayant soin de la fixer avec les doigts contre l'urètre, sans la mouvoir ou lui donner des secousses, pendant qu'on retire le bouchon, en le tournant légèrement.

Quelque sonde qu'on emploie, elle irrite les parois de l'urètre, les premiers jours qu'on la porte ; il survient à ce canal un peu de phlogose, et il s'y établit une excrétion d'humeur puriforme qui suinte par le méat du gland et forme sur la sonde un enduit blanchâtre et visqueux. Si l'irritation devient forte et ne se calme pas par le repos, les adoucissans, les injections émollientes, il faut ôter la sonde. La manière de la retirer consiste, après en avoir ôté les liens, à relever son extrémité externe, ou son pavillon du côté du pubis, et à la tirer doucement. Si l'on s'est servi d'une algalie, on peut lui substituer sur-le-champ une sonde de gomme élastique ; elle est plus supportable que celle d'argent ; ce qui détermine à ne pas laisser à demeure l'algalie plus de trois ou quatre jours. Comme le malade doit éviter toutes les actions qui peuvent déranger la sonde ou lui donner des secousses, s'il a de la

toux, s'il est asthmatique, on l'engage à fixer cet instrument avec la main pendant les efforts de la respiration, ou lorsqu'il se meut dans le lit. Enfin on veille à ce que la sonde ne se déplace pas, et soit toujours dans la vessie. Il y a des cas où ce soin exige l'attention la plus scrupuleuse, et où il faut prendre garde que cet instrument ne s'obstrue par quelque corps étranger. Il est souvent utile de porter des injections dans la vessie, soit pour la nettoyer, soit pour exciter son action dans le cas d'atonie, soit pour débarrasser la sonde des mucosités qui s'y arrêtent : nous avons prescrit la manière de faire ces injections : on les porte aussi sur le gland pour enlever les matières puriformes qui coulent de l'urètre, et qui, par leur âcreté et leur séjour à l'extrémité du gland, l'irritent et quelquefois l'excorient. Il peut arriver aussi qu'après avoir passé le stylet dans la sonde, et fait des injections qui entraient facilement dans la vessie, ni l'urine, ni l'eau injectée ne sortent pas : cela vient souvent de ce que la sonde s'est déplacée, ou que son bec est sorti de ce viscère ; il suffit alors de la repousser plus avant dans le canal ; et au même instant les urines s'écoulent.

On retire la sonde élastique tous les quatre ou cinq jours pour la nettoyer, si les urines déposent beaucoup de matières graveleuses et glaireuses ; on la laisse huit ou dix jours de plus dans les autres cas. Portées plus long-temps dans l'urètre, ces sondes se gercent, leur enduit tombe par écailles, il se forme à leur bec des incrustations de matière lithique (1), de même qu'aux algalies. Un malade de l'hos-

---

(1) On a été curieux de savoir quelle serait l'action de l'urine sur les sondes de gomme élastique. Un bout de l'une de ces sondes, plongé dans de l'urine nouvellement rendue et encore chaude, a surnagé pendant huit heures, et s'est ensuite précipité au fond, sans avoir éprouvé d'ailleurs aucune altération. L'urine a été changée : le lendemain on en a substitué de nouvelle ; ce qu'on a continué de faire soir et matin pendant quatorze jours. On a examiné alors le tuyau de sonde. Sa surface extérieure était incrustée en plusieurs endroits d'un enduit jaunâtre et composé de grains de matière calculeuse qui y formaient des inégalités : mais cette incrustation n'était pas très-adhérente ; on la détachait facilement avec l'ongle et avec l'eau tiède. Indépendamment de ces petites

pice du collége de chirurgie avait des difficultés d'uriner, causées par des rétrécissement de l'urètre. Ses urines déposaient un sédiment muqueux et abondant. Après lui avoir laissé une algalie pendant quarante-huit heures, je fis usage de sondes de gomme élastique ; je les changeai tous les cinq jours, parce que leur enduit s'altérait par l'âcreté ou l'action des matières salines des urines, et qu'elles se remplissaient facilement de glaires. Ayant laissé dans la vessie une de ses sondes pendant quatorze jours, j'éprouvai de la difficulté à la retirer. Le malade se plaignit de douleurs dans l'urètre ; il s'en écoula un peu de sang, effet du déchirement de quelques vaisseaux de ce conduit. Cette sonde que je conserve, était couverte d'incrustations de l'épaisseur d'une demi ligne, tant à son bec qu'à ses ouvertures latérales. Un autre malade en a porté une pendant vingt-cinq jours : elle ne parut pas altérée ; elle avait seulement perdu le poli de sa surface. Les personnes économes peuvent encore se servir de ces sondes dépolies. En les frottant avec une pierre ponce ou un charbon, on efface les petites aspérités qu'on aperçoit à leur surface. Après cette opération, on les frotte légèrement avec un morceau de cire, ensuite avec une carte graissée de suif. On doit aussi les courber dans toute leur longueur, et en examiner tous les points : pour peu que leur tissu ne soit pas également solide et continu, ou qu'il y ait quelque éraillure, il faut en employer une neuve ; car il serait à craindre que celle dont on a fait usage ne se rompît dans l'urètre. On ne peut guère se servir de la même sonde de gomme élastique plus d'un mois ou six semaines.

Dans les premiers jours de l'introduction des sondes, il

---

aspérités, toute la surface était couverte d'une croûte légère et plus fine, qui laissait voir la couleur noirâtre du noyau, et qui brillait au soleil par les reflets de plusieurs petits cristaux blancs qui ont été vus à la loupe : cette incrustation était plus immédiatement adhérente à la surface du tuyau. Ayant ensuite ouvert ce tuyau dans sa longueur, sa partie interne était garnie à peu près des mêmes incrustations que la partie externe ; il n'avait perdu qu'une partie de sa flexibilité. On ne doit donc pas laisser séjourner trop long-temps ces sondes dans la vessie, afin d'éviter les inconvéniens des incrustations qui pourraient s'y former.

survient quelquefois un gonflement inflammatoire et très-douloureux à l'un des testicules, et rarement aux deux. Cet engorgement exige la saignée suivant l'état du pouls, et se dissipe au moyen des cataplasmes de farine de lin ou de riz, et de décoction de pavot, puis, après la cessation des douleurs, à l'aide des cataplasmes de farine de fèves de marais et de celle de lin, ou des quatre farines résolutives et d'eau de savon. S'il reste de la dureté à l'épididyme ou au testicule, on emploie les onctions d'onguent mercuriel, etc. Il n'est pas rare de voir ces engorgemens se reformer, quand les malades négligent de porter un suspensoir, d'observer le régime, de se tenir le ventre libre; lorsqu'ils font des exercices immodérés, qu'ils vont dans des voitures rudes, et surtout après qu'ils ont éprouvé de la difficulté à s'introduire la sonde dans la vessie, et qu'ils ont excité de l'irritation dans le canal. Ces engorgemens secondaires sont moins douloureux que les premiers; ils n'ont pas ordinairement les caractères inflammatoires; mais ils sont plus difficiles à détruire, plus lents à se dissiper, et dégénèrent quelquefois en squirrosité chronique : d'autres fois ils occasionnent des foyers de suppuration dans les enveloppes du testicule, ou causent de petits abcès qui s'ouvrent au-dehors et restent plus ou moins long-temps fistuleux (1).

---

(1) D'autres accidens résultent encore de la présence de la sonde dans le conduit de l'urètre. Ainsi quelquefois il survient une sorte de fièvre qui se déclare souvent très-peu de temps après l'introduction de l'instrument. Cette fièvre s'annonce par un frisson pendant lequel la respiration est fréquente, le pouls serré, vite, irrégulier, la langue sèche, la soif vive, et il y a des nausées, des vomissemens etc.; à ce frisson succède une chaleur générale, halitueuse ou âcre et mordicante, et l'accès se termine par une sueur plus ou moins abondante : la durée de cette fièvre est d'un à plusieurs jours; il n'est pas rare de lui voir prendre le caractère intermittent; alors elle se manifeste sous les types quotidien, tierce, ou quarte. Dans d'autres circonstances le séjour de la sonde dans l'urètre s'accompagne de douleurs d'estomac, d'embarras gastrique, de difficulté de respirer, etc. La durée ou l'intensité de ces phénomènes sympathiques de l'irritation de la membrane muqueuse urétrale, dépendent beaucoup, et des efforts que l'on aura faits pour introduire la sonde, et de la susceptibilité nerveuse du malade, et ils réclament absolument les

Lorsque la présence de la sonde dans l'urètre ne cause pas de douleur, les malades peuvent se lever et marcher dans leur chambre. Comme le mouvement de leur corps fait quelquefois vaciller la sonde, tend à la déplacer et à relâcher les liens, la plupart l'assujettissent en la renfermant avec la verge dans une espèce d'étui ou de fourreau de toile qu'ils fixent à une ceinture de corps. S'il ne survient pas d'accidens, ils peuvent se promener, aller en voiture : mais il en est beaucoup qui ne jouissent pas de ces avantages, surtout les premiers jours de l'introduction de cet instrument. Il s'en trouve même dont l'urètre est si sensible et si irritable, qu'il leur est impossible de supporter le séjour de la sonde, quoiqu'ils observent le repos dans le lit. Les injections de lait, de décoction de pavot, diminuent cette sensibilité; et peu à peu, le canal s'habitue à la présence de cet instrument. Si l'urètre est rétréci dans un ou plusieurs points de sa longueur par des brides, des duretés ou callosités, la sonde y excite de la suppuration ; et lorsqu'on la retire de la vessie, on la trouve couverte d'une matière puriforme, d'abord séreuse, puis épaisse, visqueuse, amassée et fixée en plus grande quantité sur les parties de l'instrument qui répondaient aux points viciés du canal. D'autres fois le mucus puriforme n'est abondant qu'au bec de la sonde et à ses ouvertures latérales : il vient alors de la vessie, et en indique l'irritation. Pendant le traitement, il s'écoule quelquefois du sang par la sonde, soit après l'avoir replacée, soit après des mouvemens immodérés ou des efforts du malade, après des accès de toux. Cet écoulement, même abondant, ne doit pas inquiéter, quand

---

mêmes secours; savoir : l'usage des bains généraux, des saignées générales ou locales, des boissons délayantes, des injections et des fomentations de décoctions narcotiques. Mais si les accidens résistent aux moyens, l'on doit retirer sans délai la sonde de l'urètre ; il faut chercher à habituer le malade a supporter la présence de cet instrument. Mais doit-on, ainsi que le conseillent certains médecins, ne retirer la sonde que lorsque les douleurs sont atroces? Une telle conduite ne saurait être avouée par la prudence. On voit souvent des individus très-irritables chez lesquels l'introduction de la sonde est toujours pénible, et qui ne peuvent réellement la supporter que le temps nécessaire à l'évacuation de l'urine. F. P.

il n'y a ni fièvre ni douleur dans la région des lombes, ni symptômes d'affection scorbutique. Ce sont des vaisseaux variqueux de la vessie, de son col ou de l'urètre, qui le fournissent, et il cesse ordinairement par le repos. On fera des injections d'eau tiède, si des caillots bouchent la sonde.

On juge, par la diminution de la quantité de la mucosité puriforme, par sa liquidité et sa transparence, par la grande mobilité de la sonde dans le canal, par l'écoulement des urines entre cet instrument et l'urètre, par la force et la rapidité de leur jet, que la guérison ne tardera pas à s'opérer. On doit alors retirer plus fréquemment la sonde, apprendre aux malades à l'introduire eux-mêmes, soit à l'aide du mandrin, soit sans ce moyen, leur en faire suspendre l'usage pendant le jour, la leur faire remettre le soir en se couchant, puis tous les deux ou trois jours, et enfin à des époques plus éloignées. Dans les rétentions d'urine causées par l'atonie ou l'inertie de la vessie, sans complication de corps étranger, ni de vices de l'urètre, il est nécessaire, après avoir laissé la sonde à demeure dans ce viscère, ou l'y avoir introduite constamment le matin et le soir, pendant quelques jours, de différer l'usage de cet instrument, ou de s'en servir moins fréquemment. Par ce procédé, on excite la vessie à réagir sur les urines qui s'y amassent, et à ne pas s'habituer à l'inaction. Il n'y a pas de risque d'y laisser séjourner les urines plus long-temps qu'à l'ordinaire; elles contractent seulement une sorte d'acrimonie qui leur fait faire une impression plus vive sur les parois de ce viscère, et qui en provoque la contraction. Comme les malades éprouvent alors quelques-uns des accidens de la rétention, il convient de leur faire part des motifs qui déterminent à retarder l'emploi de la sonde. Quoique cet instrument leur procure un grand soulagement, en donnant issue à l'urine, l'espérance de la guérison les rend ordinairement assez dociles pour se prêter à s'en passer pendant trente-six ou quarante heures, surtout quand ils sont assurés qu'après cet espace de temps, si la vessie n'est pas encore en état d'expulser les urines, on n'éprouvera pas de difficulté à les sonder. Lorsque ce viscère commence à recouvrer sa sensibilité et ses fonctions, ils y ressentent plus de chaleur, de la douleur et des espèces d'épreintes; les envies d'uriner augmentent et se succèdent

promptement; les urines coulent d'abord en petite quantité, goutte à goutte, puis par jet, volontairement et en abondance. Plusieurs vieillards attaqués de rétention d'urine qui ne dépendait que de l'atonie de la vessie, ont été parfaitement guéris en s'abstenant de leur faire porter la sonde, ou de les sonder fréquemmnent. D'autres qui étaient dans le même cas, n'ont pas éprouvé d'aussi bons effets de ce procédé : il est probable que leur vessie, habituée depuis longtemps à l'inaction, n'était plus sensible à l'impression des urines, ou qu'elle avait entièrement perdu son ressort : ces vieillards sont obligés d'avoir recours à la sonde toute leur vie ; et la plupart se l'introduisent eux-mêmes, chaque fois qu'ils ont besoin d'uriner.

De l'introduction de la Sonde dans la Vessie des Femmes.

Le cathétérisme se pratique chez les femmes, ainsi que chez les hommes, avec des sondes creuses, soit d'argent, soit de gomme élastique, pour donner issue aux urines ou à des humeurs retenues dans la vessie, pour porter des injections dans ce viscère, pour connaître l'existence d'un corps étranger situé dans sa cavité, pour rémédier à des plaies ou à des fistules vésicales. Les sondes qu'on emploie communément pour les femmes, sont droites, ou très-légèrement recourbées à leur bec. Elles ont six pouces de longueur, et leur diamètre est de deux lignes et demie. Leur direction, leur longueur et leur grosseur sont relatives à la conformation de l'urètre. Ce canal chez les femmes est presque droit, ou légèrement courbé en bas entre ses extrémités : de son orifice externe, situé au-dessus du clitoris, au bas du vestibule, dans l'intervalle de la partie supérieure des nymphes ou petites lèvres, immédiatement au-devant et au-dessus de l'entrée du vagin, il se porte un peu obliquement sous la symphise du pubis (1), va de bas en haut

---

(1) L'urètre des femmes peut manquer par vice de conformation ou de naissance : alors la vessie s'ouvre dans le vagin, ou au-dessus du pubis. J. L. Petit a vu une fille, à l'âge de quatre ans, qui rendait involontairement ses urines. Elle n'avait ni urètre, ni nymphes, ni clitoris. Le vagin était assez large. Il en a vu une autre qui avait les

s'ouvrir dans la vessie, il est court, et n'a que douze, quinze, ou dix-huit lignes de longueur. Il est plus large que celui de l'homme : il ne s'y trouve pas de partie rétrécie ou de portion membraneuse; et en place de la prostate, qui n'existe pas chez la femme il est embrassé supérieurement par du tissu cellulaire, épais, serré, qui lui donne de la consistance, mais qui lui permet de subir une dilatation considérable, soit pour donner passage à de grosses sondes ou à des instrumens de six, huit à dix lignes de diamètre, soit pour favoriser la sortie spontanée de pierres très-volumineuses.

Cette direction et ces dimensions éprouvent quelque changement dans les hernies de la vessie, pendant la grossesse, et surtout vers les derniers temps de la gestation, dans les chutes ou descentes de la matrice, dans les renversemens de ce viscère et du vagin, et enfin dans quelques autres affections de ces parties. Nous avons dit que dans les hernies de vessie, le bas-fond de ce viscère et son col, entraînés par la portion vésicale qui s'étend dans la descente, alongent le commencement de l'urètre, le recourbent en le pressant contre la symphise du pubis, et diminuent ainsi le calibre de ce canal. Il est remarqué que dans la rétroversion de la matrice, au troisième ou quatrième mois de la grossesse, le col de ce viscère en se portant au-dessus du pubis entraîne avec lui la partie postérieure et inférieure de la vessie, distend le commencement de l'urètre, le tire en haut et augmente la courbure que fait le canal au-dessus de la symphise du pubis, contre laquelle il est alors fortement appli-

---

grandes lèvres, les nymphes et le clitoris bien conformés, mais à qui il manquait l'urètre et le col de la vessie : ses urines sortaient à l'entrée du vagin par un trou assez large pour y mettre le petit doigt. On ne peut remédier à cette conformation vicieuse de naissance. Petit parle aussi d'une fille qui était née, ayant l'urètre fermé : elle rendait ses urines par le nombril; elle faisait usage d'un bandage compressif qui les retenait assez bien, mais elle était obligée de le lâcher souvent pour vider la vessie qui ne pouvait contenir au-delà d'un demi-verre d'urine, sans que la malade ne souffrît des douleurs dans le ventre, particulièrement à la région de la vessie et aux reins. La disposition vicieuse de l'urètre ne permettait pas sans doute à Petit de pratiquer à ce canal une ouverture, pour rétablir le cours de l'urine par la voie naturelle. (*Voy. l'obs. de Cabrol.*)

qué : au contraire dans les chutes et dans les renversemens de la matrice, du vagin, la partie postérieure de la vessie, au lieu d'être portée en haut et en devant, est entraînée en bas et en arrière, et la courbure de l'urètre est totalement changée ou suit cette dernière direction. Quant aux derniers mois de la grossesse, l'urètre s'élève presque perpendiculairement derrière la symphise et lui devient parallèle. Mais si la matrice s'incline ou se dévie en devant et déjette la vessie au-dessus du pubis, le canal suit la vessie et s'y recourbe avec elle. Enfin la tuméfaction de la matrice par un polype, par un épanchement d'eau ou de sang, l'engorgement squirreux ou cancéreux de ce viscère, la distension du vagin par le sang menstruel (1), par un pessaire ou tout

---

(1) La rétention du sang menstruel dans le vagin et dans la matrice, dépend le plus ordinairement des vices de conformation de ce conduit. Fabrice d'Aquapendente, *Op. ch. lib.* 2, *cap.* 82; Mauriceau, *Traité des Maladies des Femmes grosses*, *liv.* 1, *p.* 60; Borelli, *Cent.* 4, *obs.* 26, et d'autres auteurs fournissent des exemples de filles qui avaient le vagin fermé par l'hymen, ou par une membrane plus ou moins épaisse. Parmi les faits que nous avons recueillis sur cet objet, nous rapporterons celui que M. Gérand, chirurgien à Agen, nous a communiqué.

Une fille de quinze ans avait une rétention d'urine depuis deux jours. Son ventre était très-volumineux. M. Géraud la sonda. Il sortit plus de deux pintes d'urine. Le ventre resta gros et tendu. La malade n'ayant pas uriné dans la journée, fut resondée le soir. Il s'écoula plus d'une pinte d'urine. M. Géraud réitéra la même opération le lendemain matin; mais après avoir évacué l'urine, il sentit encore une tumeur à la région du pubis. Il apprit que la malade n'était pas réglée. Il examina l'entrée du vagin, trouva ce conduit fermé par une membrane, derrière laquelle il sentit l'ondulation d'un liquide. Il fit à cette membrane une incision longitudinale qui donna issue à du sang liquide, noirâtre et fétide. Il agrandit cette ouverture par deux petites incisions latérales. La tumeur du pubis disparut à raison de l'écoulement du sang. Les urines reprirent leur cours naturel. Les règles parurent à leur période; et cette fille a joui d'une bonne santé.

Saviard rapporte qu'une jeune demoiselle, non réglée, était incommodée d'une pesanteur sur le pubis. On trouva une membrane qui fermait le vagin : on y sentit une grosse tumeur dont la matière était flottante sous les doigts : on en fit l'ouverture avec la lancette à abcès : il en sortit plus de deux pintes de matière semblable à la lie de vin, et

autre corps étranger, apportent non-seulement un changement dans la direction habituelle de l'urètre, mais aussi ils

---

d'une telle puanteur, dit Saviard, que la plupart des assistans se retirèrent, n'en pouvant pas supporter la mauvaise odeur. On fit des injections détersives. La malade guérit. Elle se maria peu de temps après, et eut plusieurs enfans. *Obs.* 4, *p.* 11. Ce fait appuie celui de M. Géraud, relativement à la fétidité du sang qui s'est écoulé par le vagin. D'autres observations marquent que le sang n'était pas putréfié. Ruisch dit, qu'une fille de vingt ans, malade, se plaignait d'un poids et d'une douleur à l'hypogastre. Ces douleurs se faisaient sentir tous les mois. On trouva une membrane fort tendue qui fermait exactement la vulve. Il sortit avec impétuosité, par l'incision, environ quatre livres d'un sang noir, mais qui n'était ni coagulé ni putréfié. La fille fut guérie. *Obs.* 32.

Lorsque les filles attaquées de rétention d'urine ont des accidens nerveux, opiniâtres, et qu'elles se plaignent de la surcharge de la tête, de douleur aux mamelles, on doit s'informer si elles sont réglées; et lorsque les règles n'ont pas paru, il faut rechercher, s'il n'y a pas une membrane qui bouche le vagin. L'existence de cette membrane et sa distension par l'amas d'un liquide, dont on sent quelquefois la fluctuation, détermineront à l'ouvrir le plutôt qu'il sera possible. Il faut la fendre avec le bistouri, et même l'inciser en croix. J'ai vu un cas où il a fallu inciser cette membrane une seconde fois, deux mois après la première opération, parce que la plaie, en se cicatrisant, avait laissé une ouverture si étroite que les règles ne pouvaient y passer. Guillemeau dit qu'une fille, privée de ses menstrues malgré tous les remèdes, se maria. L'orifice du vagin était fermé par une membrane si dure et si épaisse que le membre de son mari ne put la forcer. On incisa cette membrane, et il sortit trois livres de sang caillé; mais cette incision n'ayant été faite qu'à demi, les bords des parties divisées se réunirent, et il fallut faire une seconde opération. *Trait. des Accouch.*, *liv.* 4, *ch.* 59.

Les parois du vagin sont quelquefois unies ou collées entre elles, à l'extrémité, au milieu ou dans toute la longueur de ce conduit, soit par maladie, soit par vice de conformation. Dans une femme accouchée de deux enfans, les caroncules myrtiformes s'étaient réunies si exactement que les règles ne pouvaient plus passer. Elle eut une rétention d'urine par la pression que le vagin distendu par le sang menstruel faisait sur l'urètre. On fit une incision cruciale qui donna issue à trois pintes de sang. La rétention d'urine cessa. *Transact. philos.* 1732, *p.* 45.

Deux jeunes femmes qui jouissaient d'une bonne santé, qui n'avaient

le distendent et le rétrécissent plus ou moins. La connaisance des dispositions de ce canal, dans ces différens cas, éclaire sur la courbure et la direction qu'il convient de donner à la sonde pour en faciliter l'introduction. Il est alors souvent nécessaire d'employer des sondes aussi recourbées et même aussi longues que celles dont on fait usage pour les hommes. Elles seront d'un petit calibre, quand l'urètre sera rétréci, soit par des brides ou des callosités de ses parois, soit par des tumeurs squirreuses des parties voisines. Les grosses sondes sont préférables dans les autres cas. Elles doivent être cylindriques, fermées à leur bec, et ouvertes sur les côtés, comme il est prescrit. On préfèrera la sonde de gomme élastique à celle d'argent, quand il sera utile de laisser une sonde à demeure dans la vessie. Avant de se servir de ces sondes, on prend les précautions indiquées.

---

jamais eu de règles, ni éprouvé aucun des accidens de la rétention du sang menstruel, consultèrent Morgani sur un vice de conformation de leurs parties sexuelles. Il les examina. L'une avait le vagin fermé ou les parois de ce conduit réunies à près d'un pouce de distance de son orifice : ni le doigt des gens de l'art, ni le membre de son mari, n'avaient pu franchir cet obstacle. L'autre femme n'avait aucune apparence de vagin. Un médecin-chirurgien de mérite l'avait examinée à l'âge de puberté, et avait pris l'orifice de l'urètre pour celui du vagin (*); il lui avait conseillé de le dilater peu à peu, et fait espérer que l'age et le mariage favoriseraient cette dilatation. Cette femme parvint, en effet, à dilater cet orifice, et son mari fit pendant trois ans divers essais pour y introduire la verge ; mais il ne put jamais réussir : il est heureux, dit Morgani, que cette femme n'ait pu souffrir une plus grande dilatation de l'urètre ; car elle aurait été sujette à l'incontinence d'urine. Cet anatomiste lui conseilla de ne plus employer de moyen dilatant ; il ne vit pas de succès à espérer de l'incision qu'on pratiquerait entre l'orifice de l'urètre et l'anus, parce qu'on ne pouvait connaître l'étendue de l'union des parois du vagin, et que d'ailleurs on courrait le risque de percer la vessie ou le rectum, et d'ouvrir quelques gros vaisseaux. *De sed. ep.* 46, *art.* 11. 12.

(*) Autres exemples de méprise. Plater dit qu'un chirurgien, après avoir réduit une chute de matrice, mit une tente dans l'urètre, croyant la placer dans le vagin. *Obs. lib.* 3, *p* 718. Un barbier, qui exerçait la chirurgie, prenant le meat urinaire pour une fistule de la vulve, y appliquait des corrosifs; Marchettis, appelé, fit user d'autres remèdes propres à réparer le mal. Ce barbier convint qu'il n'avait jamais vu les parties d'une femme. *Obs.* 60.

Il n'y a qu'une manière d'introduire la sonde droite dans la vessie des femmes. La malade sera couchée ; elle aura la tête et la poitrine légèrement fléchies, le bassin dans une situation horizontale, les cuisses écartées et les jambes un peu fléchies. On pourrait la sonder étant assise sur une chaise ; mais la première situation est préférable. Le chirurgien écartera les lèvres de la vulve avec les doigts de la main gauche ; puis tenant l'algalie de l'autre main entre le pouce, l'indicateur et le doigt du milieu, de manière que la concavité de la légère courbure du bec de de cet instrument regarde la symphise des os pubis, il portera cette extrémité de la sonde dans l'orifice de l'urètre, la poussera avec douceur, selon la direction de l'arcade de la symphise, et en baissant un peu la main jusqu'à ce que l'instrument soit introduit dans la vessie. Il conduira de la même manière la sonde de gomme élastique, quoiqu'elle soit droite ou ne présente pas de courbure à son extrémité interne. Si, par pudeur, le malade s'oppose à ce que ses parties génitales soient exposés a la vue du chirurgien, il lui indiquera la manière de porter le bec de la sonde dans l'urètre, pendant qu'il en tiendra l'autre extrémité ; et après qu'elle l'y aura introduit, il enfoncera l'instrument jusqu'à la vessie. Si elle ne peut placer la sonde dans l'urètre, alors, s'étant assuré de la situation de l'orifice de ce canal avec l'indicateur de la main gauche, il portera la sonde au-dessous des clitoris, le long de la partie moyenne du vestibule jusqu'à l'orifice du conduit urinaire, dans lequel il la fera pénétrer en la baissant; puis il l'enfoncera avec douceur, selon la direction de ce canal dans la vessie. Ce procédé nous a réussi plusieurs fois : mais, lorsqu'on ne peut introduire cet instrument sans voir le méat urinaire, la malade se rend ordinairement à de nouvelles instances pour en permettre l'introduction, à l'aide de la vue.

Le cathétérisme est ordinairement une opération plus facile chez les femmes que chez les hommes. Elles ne sont presque pas sujettes aux vices de l'urètre, qui présentent de grands obstacles au passage de la sonde dans la vessie. Lorsque ce canal est bien conformé; il suffit d'en découvrir l'orifice, d'y porter cet instrument et de lui faire suivre la direction du conduit urinaire. Quelquefois cet orifice ne

s'aperçoit pas facilement ; et si l'on ignore les changemens de position qu'il peut éprouver, on a de la peine à le rencontrer, ou l'on y parvient qu'après des tâtonnemens désagréables. Chez les filles et les jeunes femmes, il se trouve plus en devant que chez les adultes : à mesure qu'elles avancent en âge, il se porte en arrière, et n'est presque plus séparé de l'entrée du vagin. Il paraît aussi plus enfoncé et comme déplacé dans les derniers temps de la grossesse, souvent après les accouchemens laborieux, même naturels, dans les hernies de vessie, dans les déplacemens de la matrice ; alors il faut quelquefois le rechercher dans la partie antérieure et supérieure du vagin, et en quelque sorte derrière la symphise du pubis. Il est souvent arrivé, dans ces cas, qu'on a porté la sonde dans le vagin, croyant la faire pénétrer dans l'urètre, et que l'erreur de lieu n'a été reconnue qu'après des tentatives inutiles et douloureuses pour procurer l'écoulement de l'urine. Lorsque l'orifice de l'urètre est peu apparent, ou caché par le gonflement du bourrelet qui l'entoure, et que les lacunes muqueuses situées à ses côtés sont très-béantes, comme on le remarque quelquefois chez les femmes voluptueuses, et ordinairement aux approches de l'accouchement et dans les premiers jours des couches, il peut aussi arriver qu'on porte la sonde dans l'une de ces lacunes dont l'ouverture semble être celle de l'urètre, et qu'on s'efforce d'y enfoncer l'instrument : mais l'impossibilité de le faire pénétrer, et les douleurs qu'il cause, font bientôt juger qu'il n'est pas dans la voie urinaire.

Différens vices de l'urètre forment des obstacles à l'introduction de la sonde. Ce canal peut être fermé par une membrane, ou bouché par une chair fongueuse, par le relâchement et le renversement de sa tunique interne, par l'introversion de la vessie, par des hydatides, par des caillots de sang, des pierres (1) et d'autres corps étrangers. Les rugosités qu'il présente intérieurement, et entre lesquelles se trouvent des lacunes presque semblables aux

---

(1) Une fille, dit Covillard, âgée d'environ quinze ans, avait supporté une entière suppression d'urine, causée par une pierre arrêtée dans le col de la vessie, et icelle ayant demeuré douze jours sans uriner, son

sinus de l'urètre de l'homme, deviennent quelquefois assez saillantes pour gêner ou rendre difficile le passage de la sonde. D'autres fois, l'épaississement des parois de l'urètre, leurs callosités, des brides ou des cicatrices dures rétrécissent ce canal, au point qu'on est obligé d'avoir recours à une sonde d'un petit diamètre, et de la pousser avec force, en faisant des mouvemens de rotation : et comme ces affections changent ordinairement la direction de l'urètre, on parvient plutôt à faire pénétrer une sonde recourbée qu'une sonde droite. Les courbures vicieuses du canal dans la rétroversion de la matrice, dans la chute et dans les renversemens de ce viscère, exigent aussi l'emploi d'une sonde courbe : mais dans le cas de rétroversion (1),

---

nombril s'ouvrit, par lequel elle rendit son urine durant une quinzaine de jours; la pierre fut tirée par un chirurgien, et l'urine reprint son chemin par la voye ordinaire, et le nombril se formant, elle fut entièrement guérie. *Obs. Iatrochir.* 12 *p.* 53. Un autre exemple est rapporté dans le Journal de Méd. de Paris, *t.* 68, *p.* 206.

(1) Une femme âgée de trente-huit ans, tomba de sa hauteur sur ses fesses et sur la région des lombes. Elle était au troisième mois de sa cinquième grossesse. Elle n'éprouva d'abord aucun accident de sa chute : mais la nuit suivante, elle eut des envies fréquentes d'uriner, qu'elle ne put satisfaire. Elle se plaignit ensuite de douleurs vives dans toutes les parties du bassin ; ces douleurs qui se dirigeaient vers le rectum, augmenterent pendant vingt-quatre heures, sans laisser aucune rémission. Les urines retenues dans la vessie commencèrent à couler par regorgement. La malade les prit pour les eaux de l'amnios, et crut qu'elle était sur le point d'accoucher. Elle se fit transporter à l'Hôtel-Dieu de Lyon. M. Dussaussoy, chirurgien en chef de cet hôpital, la vit, quarante-cinq heures après sa chute. Il trouva l'abdomen soulevé, comme il l'est ordinairement sur la fin de la grossesse ; et s'il n'eût été informé par la malade, que le soulèvement n'existait que depuis deux jours, et qu'elle n'était enceinte que de trois mois, il aurait pu prendre le développement extraordinaire de la vessie par la rétention de l'urine, pour celui qui est particulier à la matrice au neuvième mois de la gestation. L'indication qui se présentait, était de sonder la malade. Ce ne fut pas sans peine qu'il trouva le méat urinaire, qui était remonté dans le vagin derrière l'arcade du pubis. Il ne parvint à y placer le bec de l'algalie qu'après avoir fait retirer la peau du pénil vers l'ombilic ; ni la sonde pour femme, ni celle pour homme, ne purent pénétrer

la concavité de l'instrument doit regarder les pubis, et dans les deux autres cas, elle doit être dirigée vers l'anus. Il arrive quelquefois que, ne pouvant pénétrer dans la vessie

---

au-delà de trois pouces : il sortit à peu près un demi-septier d'urine ; et cette évacuation ne produisit aucun changement dans la tumeur qui s'élevait depuis l'hypogastre jusqu'à la région épigastrique. Pour juger de la nature de l'obstacle, M. Dussaussoy porta ses recherches dans le vagin. Il trouva la paroi antérieure de ce conduit tendue et douloureuse, la paroi postérieure relâchée inférieurement, et formant les plis et des vides à l'entrée de la vulve : l'extrémité supérieure de ce conduit offrait un corps sphéroïde rénitent et immobile qui remplissait exactement l'excavation du bassin, excepté en devant et derrière la symphyse où il existait un vide capable d'admettre deux doigts. Il essaya, à leur faveur, d'atteindre le col de la matrice ; mais ses tentatives furent infructueuses. Il jugea qu'il y avait rétroversion de ce viscère, et s'en assura en portant le doigt dans le rectum : le fond de la matrice reposait sur cet intestin. Après avoir fait appuyer cette femme sur ses coudes, et de manière que ses fesses étaient plus élevées que le tronc, il tâcha de ramener ce viscère à sa position naturelle en en repoussant le fond avec l'indicateur et le doigt du milieu de la main droit, introduits dans le rectum, tandis qu'avec l'indicateur de la main gauche, porté dans le vagin, il essaya de faire descendre le col utérin. Ce procédé ne réussissant pas, il dirigea ses tentatives du côté du fond de la matrice, sans s'occuper du col de ce viscère, qui était inaccessible aux doigts. Il introduisit alors les cinq doigts de sa main droite dans le rectum ; et après les avoir placés sur tout le contour de la tumeur, de manière à embrasser sa circonférence, il la repoussa avec force de bas en haut et de derrière en devant, et opéra la réduction de la matrice. Il évacua ensuite l'urine de la vessie, au moyen de la sonde qu'il introduisit avec facilité. La malade prit un lavement, rendit beaucoup d'excrémens endurcis ; elle n'eut plus besoin d'être sondee, et se trouva si bien le lendemain, qu'on eût de la peine à lui faire garder le repos. Elle sortit de l'hôpital le sixième jour après y être entrée.

Cet exemple de la rétroversion de la matrice prouve que la rétention d'urine, qui est un des premiers effets de ce déplacement, n'arrive pas toujours par la pression de ce viscère sur le commencement de l'urètre ou le col de la vessie, dans l'endroit où il rampe derrière la symphyse des pubis, puisqu'il y existait un vide assez grand pour y mettre deux doigts : c'était sur le tiers inférieur de la vessie que le col de la matrice faisait une compression immédiate et assez forte pour

avec une sonde solide, on y fait entrer aisément une sonde de gomme élastique, sans mandrin : celle-ci, par sa flexi-

---

appliquer exactement les parois vésicales l'une contre l'autre, et former par là deux poches. C'est à ce changement de conformation que sont dues les difficultés qu'on éprouva à faire pénétrer la sonde dans la poche supérieure. Nous avons cité plus haut un fait analogue, relativement à l'impossibilité de porter la sonde dans la vessie, pour remédier à une rétention d'urine causée par la rétroversion de la matrice. La malade se refusa à la ponction au-dessus des pubis. Il se fit une crevasse gangréneuse à ce viscère, suivie d'épanchement d'urine dans le ventre et de la mort. La difficulté de sonder, dans ce cas, n'est pas souvent aussi grande, surtout si l'on emploie une algalie courbe, et si on la dirige comme nous l'avons indiqué. Après avoir évacué l'urine, on doit procéder sur-le-champ à la réduction de la matrice : si on ne peut l'obtenir, les accidens s'accroissent, la femme périt, ou ne peut échapper à la mort que par l'avortement.

Voici un fait intéressant et capable de donner des lumières sur la rétroversion.

Une jeune femme, de Londres, étant à peu près dans le quatrième mois de sa première grossesse, eut une frayeur et se trouva mal. Elle ne put ensuite rendre ses excrémens ni ses urines sans une grande difficulté. Son incommodité augmenta, et il y eut rétention complète d'urine et d'excrémens. Le septième jour de cette rétention, on appela M. Wall, chirurgien à Londres. Il sonda cette femme, et donna issue à environ trois pintes d'urine ; il essaya ensuite de lui donner un lavement ; mais il passa peu d'eau dans le rectum. Le soir il la resonda, et il sortit plus d'une pinte d'urine sanguinolente. Pour découvrir la cause de ces accidens, M. Wall introduisit le doigt dans le vagin, il y trouva une grosse tumeur située derrière ce conduit, et qui le comprimait contre la face interne du pubis, au point qu'il ne put toucher l'orifice de la matrice. Il porta ensuite le doigt dans le rectum, et sentit la même tumeur placée au-devant de cet intestin, et qui le pressait contre le coccix. Ces circonstances rappelèrent à ce chirurgien un exemple de rétroversion de la matrice, dont Grégoire, professeur d'accouchemens à Paris, avait fait mention dans ses leçons. Il tenta en vain de replacer ce viscère, et pria G. Hunter de venir voir cette femme qui était très-faible. Ce médecin, portant le doigt dans le vagin, un peu sur le côté, éloigna la tumeur du pubis et procura la sortie d'une grande quantité d'urine. Apres avoir fait appuyer la malade sur ses genoux et ses coudes, il tenta de repousser de bas en haut le corps de la matrice, au moyen

bilité s'accommode mieux à la déviation et aux courbures vicieuses du canal.

Après avoir introduit la sonde dans la vessie pour remédier à la rétention des urines, on les évacue sur-le-champ et en totalité. Il est alors rarement nécessaire de laisser cet instrument à demeure dans ce viscère : on doit même le retirer, si la malade est dans le travail de l'accouchement, s'il faut procéder à la réduction de la matrice déplacée, s'il y a inflammation, affection carcinomateuse, etc. ; il vaut mieux alors réintroduire la sonde toutes les fois que la vessie sera remplie d'urine ou que la malade aura besoin d'uriner, surtout si cette introduction n'est ni douloureuse ni difficile. Du reste, les règles que nous avons posées pour le choix et l'emploi des remèdes propres au traitement de la rétention, selon ses différentes causes, trouvent ici leur application.

Les cas principaux où l'on ne peut épargner à la ma-

---

de deux doigts portés dans le rectum, et d'attirer en bas le col de ce viscère avec les doigts de l'autre main introduits dans le vagin. Ces tentatives réitérées furent infructueuses. Cette femme mourut le surlendemain. Hunter fit l'ouverture du corps. La vessie, excessivement remplie d'urine, occupait presque toute la région antérieure de l'abdomen ; étant ouverte, son col parut soulevé au-dessus des pubis par une grosse tumeur ronde, qui était la matrice renversée, de manière que le col de ce viscère faisait le sommet de cette tumeur, et était appuyé sur le bord supérieur du pubis, et que son corps et son fond étaient tournés en arrière et en bas, au-devant du rectum et vers l'anus. La matrice ainsi renversée avait augmenté de volume, et s'était enclavée dans le bassin, au point qu'on ne put la tirer au-dehors, qu'après avoir coupé et écarté la symphise des os pubis. On trouva la tête de l'enfant portée en bas dans le fond de ce viscère. Dans un cas aussi fâcheux, où la réduction de la matrice est impossible par les procédés ordinaires, ne conviendrait-il pas, dit Hunter, de faire la ponction au corps de ce viscère, soit par le vagin, soit par le rectum, afin de diminuer son volume en procurant l'évacuation des eaux de l'amnios, et de faciliter son replacement? Il faudrait pratiquer cette opération avant l'épuisement des forces de la malade. *Medical observ. and inquir. vol.* 4, *p.* 401, 406. D'autres exemples de rétroversion de la matrice pendant la grossesse, sont cités dans le même ouvrage, *vol.* 5, *p.* 104, 378, 381, 388.

lade la gêne de porter la sonde à demeure dans la vessie, sont les rétrécissemens de l'urètre par des brides, par des squirrosités, et surtout les fistules vésicales, ouvertes dans le vagin, et produites par des accouchemens laborieux. Alors, on emploira la sonde de gomme élastique : mais il est difficile de la fixer solidement. Il est cependant très-essentiel, pour la cure de ces fistules, que la sonde soit disposée favorablement dans la vessie, pour donner issue aux urines, aussitôt qu'elles arrivent dans ce viscère, et qu'elle soit invariablement assujettie dans cette place. Aucun des moyens qu'on met ordinairement en usage, ne remplit complètement cet objet. Les fils noués ou agglutinés aux poils des grandes lèvres, n'offrent que des inconvéniens. On ne réussit pas mieux en attachant ces fils aux sous-cuisses d'un bandage en double T; car les sous-cuisses se trouvent tendus ou relâchés, selon que les cuisses sont dans l'extension ou dans la flexion. Il en est à peu près de même, lorsqu'on assujettit avec des emplâtres agglutinatifs les cordons de la sonde, à la partie interne et supérieure des cuisses. Guidé par la raison et l'expérience, M. Desault a vu qu'on ne pouvait éviter les inconvéniens attachés à chacun de ces moyens, qu'en fixant la sonde à un point qui conservât toujours la même position par rapport au méat urinaire. Pour cet effet, il s'est servi d'une machine en forme de brayer, dont le cercle, assez long pour embrasser la partie supérieure du bassin, supporte à sa partie moyenne une plaque ovalaire qui doit être placée sur le pubis. Au milieu de cette plaque est une coulisse, dans laquelle glisse une tige d'argent recourbée, de manière qu'une de ses extrémités, percée d'un trou, tombe au-dessus de la vulve, au niveau du méat urinaire. Cette tige peut être fixée sur la plaque, au moyen d'un écrou. Après avoir introduit et disposé la sonde dans la vessie, de sorte que son bec et ses yeux se trouvent dans la partie la plus basse de ce viscère; on engage le bout de cet instrument dans le trou de la tige qui est mobile dans la coulisse, où elle est ensuite assujettie, comme nous l'avons dit plus haut. A l'aide de cette machine, la sonde est invariablement fixée, sans incommoder la malade, même pendant la marche; ce qui rend ce moyen très-pré-

cieux ; car la sonde, n'étant pas solidement assujettie par les autres procédés, vacille dans la vessie pendant les mouvemens du corps, se déplace, ou blesse les parois de ce viscère, et cause le pissement de sang ou des douleurs aiguës qui obligent de la retirer.

La plupart des femmes que nous avons soignées de ces sortes de fistules, et chez lesquelles la sonde n'était fixée qu'avec des liens ordinaires, ont éprouvé ces accidens, et n'ont plus voulu se soumettre à la porter que la nuit, ou lorsqu'elles restaient dans le lit. Quelques-unes, ennuyées de la longueur du traitement, y ont renoncé; d'autres ont fait usage de la sonde pendant plus de six mois, et n'ont pas guéri. Cependant, nous avons eu soin, dans les premiers temps du traitement, de tenir les sondes constamment ouvertes, et nous n'avons employé que celles dont le calibre était grand et les yeux bien percés afin que les urines eussent plus de tendance à y passer qu'à tomber dans le vagin : en même temps, nous avons tenté de rapprocher les bords de la fistule et de fermer son ouverture dans le vagin, en remplissant ce conduit d'un gros tampon de charpie renfermée dans un linge fin (1) : plusieurs femmes n'ont pu supporter ce corps étranger, à

(1) Lorsque les urines sont graveleuses ou déposent beaucoup de matières calculeuses ou des humeurs glaireuses, puriformes, on ne doit introduire dans le vagin ni tampon de linge ni aucun autre corps de forme cylindrique qui fasse l'office d'obturateur, à moins qu'on n'ait éprouvé que ce tampon ferme exactement la fistule dans le conduit, et qu'il empêche l'urine d'y tomber ; ce qui ne peut avoir lieu que quand la fistule est étroite. Cette circonstance se rencontre très-rarement dans les fistules produites par des accouchemens laborieux, parce qu'elles sont avec plus ou moins grande perte de substance. Une dame eut, à la suite d'un accouchement, une fistule vésicale et vaginale, par laquelle toute l'urine s'écoulait. Au bout de deux ans, elle vint consulter J. L. Petit. Il trouva dans le vagin une ouverture presque ronde et assez large pour passer deux doigts dans la vessie. Le bord de cette ouverture et une partie du vagin étaient âpres, raboteux et incrustés de graviers. Cette espèce de croûte calculeuse qu'on détachait avec l'ongle, était épaisse. Il n'y avait pas de pierre dans la vessie : sa cavité

cause des cuissons qu'elles éprouvaient, lorsqu'il était imbibé d'urine. Nous attribuons en grande partie le défaut de succès de ce traitement à ce que nous ne pouvions

---

était très-petite; les urines s'en écoulaient presque à mesure qu'elles y entraient Cette dame portait ordinairement un tampon de linge dans le vagin, pour retenir quelque temps les urines. Elle pouvait, au moyen de ce tampon, se tenir assise en compagnie; mais elle était obligée de le changer fréquemment, quelquefois tous les demi-quarts d'heure. Petit ne voyant aucune ressource pour obtenir la guérison d'une fistule aussi grande par la perte de substance que la vessie et le vagin avaient soufferte, borna ses soins à délivrer cette dame de l'incrustation pierreuse de ce conduit, et à rendre son écoulement d'urine moins incommode. Il lui fit cesser l'usage des tampons qui, retenant les urines, favorisaient le dépôt calculeux. Il lui conseilla de faire plusieurs fois par jour des injections émollientes, lesquelles produisirent de si bons effets qu'au bout de huit jours il n'y eut plus d'incrustation pierreuse. Malgré les soins de propreté que prenait cette dame, une odeur urineuse se faisait sentir autour d'elle; ce qu'on tâchait de corriger, en ajoutant aux injections un peu d'eau de lavande distillée. Il ne s'agissait plus que de rendre supportable l'incommodité de l'écoulement de l'urine. Petit fit faire une espece d'urinal, au moyen duquel cette dame pouvait uriner sans crainte de répandre une goutte d'urine. Cet urinal, dont il ne donne pas la description, était inapplicable à tous les cas. Une autre dame, à qui Petit en conseilla l'usage pour une maladie semblable, ne put s'en accommoder. Elle avait, à la vérité, une fistule vésicale et vaginale d'une espèce particulière, quoique produite par un accouchement laborieux. Après la chute des escares des parties contuses de la vessie et du vagin, les parois de ce conduit s'étaient réunies en deçà de l'ouverture fistuleuse de la vessie, au point qu'il ne resta entre elles qu'un canal sinueux en forme d'urètre, par lequel l'urine s'écoulait, ainsi que le sang des règles. Ce canal, long d'un pouce et demi, était si étroit, qu'à peine pouvait-on y passer un stylet de médiocre grosseur. A son extrémité supérieure ou interne, près de l'orifice de la fistule, il y avait une pierre de la grosseur d'un œuf: il fallut en faire l'extraction. Cette opération était d'autant plus difficile, qu'outre le volume du calcul, les parois du canal fistuleux étaient épaisses, dures, calleuses et incapables de s'étendre. Petit les incisa en haut et sur les côtés avec un bistouri droit et mousse, conduit sur une sonde cannelée. Comme la pierre était molle, il la rompit en la saisissant avec la tenette, et la tira par

fixer invariablement la sonde dans la vessie : mais, à l'aide de la machine inventée par M. Desault, on y parviendra sans doute ; et on aura plus d'espérance d'obtenir la guérison de ces fistules.

---

fragmens. Il tâcha ensuite de maintenir les parois de ce canal écartées à l'aide d'une canule, puis d'un cylindre de liége enduit de cire ; mais, pendant et après la cicatrisation, le canal se rétrécit, redevint calleux et laissa cependant une ouverture assez large pour permettre l'écoulement des urines et des règles. Cette dame reprit de l'embonpoint et vécut avec cette infirmité. *Œuv. posth. t.* 3, *p.* 98, 103.

SUPPLÉMENT

AU

TRAITÉ DES MALADIES DES VOIES URINAIRES DE CHOPART.

MÉMOIRE SUR LES PIERRES DANS LA VESSIE, ET SUR LA LITHOTOMIE.

AVERTISSEMENT.

On regrettera toujours que *Chopart*, dont l'intention était de rassembler en un seul corps de doctrine tout ce qui a rapport aux maladies des voies urinaires, n'ait pas traité des pierres dans la vessie et des opérations qu'il convient de mettre en usage pour les extraire. Une pareille lacune est difficile à remplir ; et malgré que j'aie le dessein de ne traiter ce sujet que d'une manière analytique, et seulement pour ne pas laisser incomplet l'ouvrage de cet excellent pratricien, je n'aurais jamais osé l'entreprendre, si je n'avais pas eu pour guide les écrits des médecins les plus recommandables.

En effet l'histoire des calculs vesicaux a été, dans ces derniers temps, l'objet des travaux d'un grand nombre d'auteurs. Les méthodes et les procédés employés pour la Lithotomie paraissent, comme le dit M. le professeur *Dupuytren*, être arrivés au degré de perfection dont ils sont susceptibles ; il semble même maintenant impossible de rien ajouter à ce que nos contemporains ont publié sur cette matière : aussi ce mémoire devra-t-il être considéré, moins comme un traité nouveau, que comme un résumé de leurs ouvrages.

Fidèle d'ailleurs aux principes que j'ai toujours professés, je n'admettrai dans ce court exposé, que ce qui est suffisamment prouvé par l'observation et l'expérience, en dédaignant toutes les conceptions basées sur une théorie vague et hypothétique, qui appauvrissent la science, loin d'en reculer les bornes.

ARTICLE PREMIER.

Des Pierres dans la Vessie.

Les calculs de la vessie ont différentes origines. Les uns, entraînés des reins par les urines, traversent les uretères, et, déposés dans la vessie, s'y accroisent par l'addition de nouvelles couches extérieures. Les autres se forment dans ce dernier viscère par le rassemblement, *l'agrégation* de plusieurs grains de matière calculeuse; ou bien ils ont pour base un corps étranger quelconque, tel qu'un noyau, un épi de blé, une balle de plomb, un fragment de sonde (1), etc. C'est ainsi que *Sabatier* fit, comme il le dit lui-même (2), sa première opération de la taille sur un homme de soixante ans, qui, s'étant voulu sonder avec une sonde de plomb, ne put retirer cet instrument, et qui, faute de secours, passa dans la vessie, où il s'incrusta de matière calculeuse. De semblables exemples ne sont pas rares: *Chopart* en a rapporté plusieurs dans son ouvrage, et nous en avons également cité quelques-uns (3).

Les calculs de la vessie varient par leur volume, leur nombre, leur forme, leur degré de solidité, leur état de mobilité ou d'immobilité: il est de la plus grande importance pour le médecin de connaître ces différences.

Il y a des pierres vésicales d'un très-petit volume; et d'autres d'une grosseur si considérable qu'elles remplisent entièrement la capacité de la vessie: dans ce cas, on remarque à leur sur-

---

(1) Mémoire de l'Académie de Chirurgie.

(2) Médecine opératoire.

(3) Voyez tome 1, page 216; la note de la même page, et tome 2, page 97.

face des sillons ou plutôt des gouttières latéralement placées, lesquelles sont creusées par le passage continuel de l'urine, et s'étendent des orifices des uretères à l'embouchure du canal de l'urètre.

Les calculs que l'on nomme *mûraux*, parce que leur surface est parsemée d'aspérités qui imitent les tubercules agglomérés des mûres, sont ordinairement solitaires dans la vessie: les autres peuvent y être en plus ou moins grand nombre; souvent on en a trouvé jusqu'à trente, et *Desault* dans une opération de la taille faite à un curé de Pontoise (1), en a extrait plus de deux cents. Ces calculs ont leur surface lisse, leur figure plus ou moins régulière, sphéroïdale, ovoïde, en forme de poire; ils sont polygones, et l'on a considéré les facettes qu'ils présentent alors comme une preuve de leur multiplicité; parce que l'on pense que ces facettes sont dues aux frottemens que les calculs exercent les uns sur les autres. Mais on a trouvé dans une vessie plusieurs pierres qui présentaient une pareille forme, sans que l'on puisse raisonnablement l'attribuer à cette cause, puisque chacune de ces pierres était contenue dans une cellule particulière et par conséquent isolée des autres (2). Néanmoins, lorsqu'après l'extraction d'un calcul l'opérateur conçoit le moindre soupçon que celui-ci n'est pas solitaire, il ne peut se dispenser de faire les recherches nécessaires pour acquérir toute certitude à cet égard.

Il y a des calculs d'une telle solidité qu'on peut les charger sur les tenettes sans craindre de les rompre; mais il y en a d'autres qui sont si fragiles, si friables, qu'ils se brisent au moindre attouchement. L'extraction de ces derniers est excessivement difficile.

Les pierres sont le plus souvent libres dans la vessie; et lorsque leur volume n'est pas trop considérable ou leur pesanteur trop grande, elles changent fréquemment de place. Mais il est des cas où elles sont fixées à la surface interne de ce viscère.

L'adhérence ou plutôt l'union du calcul et de la vessie peut se présenter de trois manières différentes; savoir; I. Le calcul occupe la portion inférieure de l'uretère, ou se glisse obli-

---

(1) Œuvres chirurgicales.

(2) Mém. de l'Acad. de Chirurgie, t. 1.

quement entre les tuniques de la vessie, et est véritablement enkysté dans ce lieu. *Chopart* a parlé de ces deux variétés de la même espèce d'adhérence en traitant des pierres dans les uretères (1); il a même rendu compte du procédé opératoire mis en usage dans de pareilles circonstances par *Ledran* et par *Desault* : nous ne reviendrons pas sur cet objet.

II. Un calcul à surface inégale, raboteuse, se fixe dans un point de la vessie, y produit des excoriations, d'où s'élèvent des chairs molles et fongeuses, qui s'introduisent dans le vide de ses aspérités, et donnent lieu à une adhérence plus ou moins étendue. *Ledran* (2) a extrait de la vessie d'une femme une pierre pesant sept onces et demie, dont une des faces, longue de trois pouces, et large de deux pouces et demi, présentait des inégalités qui avaient excorié la portion de la vessie qui s'appuie sur le rectum; il s'en était élevé des chairs fongueuses, qui s'enfoncèrent dans les aspérités du calcul d'où est résultée une adhérence qui céda sans peine, et ne fut connue qu'à l'inspection de la pierre. Dix jours après il s'exfolia des portions de la membrane interne de la vessie. Cette espèce d'adhérence est prouvée par l'expérience, mais elle ne le serait pas, dit *Sabatier* (3), qu'on ne pourrait se dispenser de l'admettre, puisqu'on a vu des pessaires d'argent se corroder et se percer après un long séjour dans le vagin, et contracter une adhésion de cette espèce avec la face interne de ce conduit.

III. L'intérieur de la vessie est garni de colonnes charnues, sorte d'appendices résultant de la hernie de la membrane muqueuse, à travers les fibres de la membrane musculaire. Ces colonnes laissent entre elles des enfoncemens dans lesquels des graviers, ou d'autres corps étrangers, s'engagent, se développent par l'addition de nouvelles couches, et deviennent des pierres fixées dans des poches particulières. Quelquefois ces enfoncemens forment de véritables culs de sac, dans l'épaisseur de la vessie, où les calculs se logent avec plus de facilité encore. On nomme

---

(1) Tome 1, page 304 et suiv.

(2) Traité des Opér. de Chirurgie.

(3) Médecine opératoire.

ces vessies, *vessies à cellules*. *Houstet* (1) a vu celle d'un homme de cinquante ans, dans laquelle on trouva vingt-sept pierres renfermées chacune dans une cellule particulière, dont les unes présentaient à l'embouchure de cette cellule un de leurs angles, les autres une de leurs facettes. Le même auteur rapporte des faits de calculs assez considérables logés dans des cellules dont l'embouchure était plus étroite que la cavité, et l'observation d'une pierre du volume d'un petit œuf de poule et de la figure d'une poire, qui était exactement embrassée par les parois de la cellule, dont la surface interne fournissait des alongemens qui s'enfonçaient dans des inégalités assez profondément creusées dans la pierre; de sorte que, par le moyen de ces prolongemens, l'adhérence entre la pierre et la vessie était telle, qu'on ne put les séparer, qu'avec peine, après la mort du malade.

En 1818, M. *Béclard* a présenté à la Société de la faculté de Médecine de Paris (2) une vessie dont les parois épaissies offraient extérieurement beaucoup de bosselures, et plusieurs poches à l'intérieur; elle contenait neuf calculs chacun à peu près de la grosseur d'un œuf de pigeon.

Tornamira (3) trouva dans la vessie d'un homme quatorze pierres, dont les unes étaient libres et flottantes, les autres avaient un kyste simple, et d'autres encore un kyste double, c'est-à-dire qu'elles étaient enveloppées de deux membranes bien distinctes.

Schenckius (4) rapporte, d'après le docteur *Martin Holt Fapfelle*, qu'un malade, qui avait tous les signes de la pierre, excepté ceux que fournit le cathétérisme, fut taillé; et l'on ne trouva aucun calcul. Mais l'homme étant mort, on fit l'ouverture du cadavre. La vessie contenait trente deux pierres enveloppées chacune dans un kyste particulier: elles remplissaient toute la cavité de ce viscère, de façon qu'il ne restait qu'un simple passage pour l'urine.

---

(1) Mém. de l'Acad. de Chirurgie.

(2) Bulletins de la Faculté de Médecine de Paris.

(3) Comment. ad cap. 75 Rhasis.

(4) De Calcul. lib. 2, cap. 15.

Houstet (1) a consigné dans son mémoire plusieurs autres exemples de pierres enkystées: il est inutile de les citer ici; il nous suffit de savoir que, malgré l'opinion de *Rosset*, de *Douglass* et de plusieurs autres, l'expérience a démontré qu'il existe des pierres adhérentes à la vessie, (dans le sens que je l'ai expliqué), et des pierres enkystées dans les parois de cet organe. Ces deux espèces de maladie sont excessivement graves; car si, comme le pensent quelques auteurs, la présence dans la vessie de calculs adhérens ou enkystés est accompagnée de douleurs moins atroces, que celles que produisent les pierres flottantes, s'il arrive souvent comme le remarque *Arrétée*, que ces calculs n'occasionnent pas la rétention d'urine, ils ne sont pas exempts, d'après cemême auteur, de causer un sentiment de pesanteur, de gêne et de douleur très-incommode, accompagnés d'un grand péril, et la mort parait en être la suite presque inévitable, pour peu que l'adhérence ait d'étendue.

Les causes des pierres de la vessie sont les mêmes que celles des calculs urinaires en général; elles ont été suffisamment exposés dans le cours de l'ouvrage (2). Je ferai seulement cette remarque : *Chopart* (3) pense « que la « fréquence des affections calculeuses sous les zones tempé- « rées, comme l'Angleterre, la Hollande, la France, dépend « de l'humidité de l'air, qui relâche la fibre, favorise la « production et le dépôt de l'acide urique. » Cette explication m'a paru, comme à M. le professeur *Richerand*, très-insuffisante, puisqu'elle n'est, ainsi que le dit ce médecin, que l'exposition, sous d'autres termes, d'un phénomène dont on veut donner une raison satisfaisante. L'activité plus grande du système urinaire, chez les habitans des régions tempérées, est bien plutôt la cause à laquelle doit être rapportée la fréquence des lésions de ce système; parce que, plus un organe travaille, plus il est exposé aux maladies qui sont des dérangemens de son action. Ainsi, dans les régions moins tempérées comme la Russie, la Suède, les calculs sont plus rares,

(1) Mém. de l'Acad. de Chirurgie.

(2) Voyez page 224, t. 1.

(3) Voyez page 219, t. 1.

parce que l'atmosphère, quoique froide, est sèche et fréquemment renouvelée, la transpiration est abondante et les urines en quantité médiocre. Dans les contrées méridionales, qui sont à la fois sèches et chaudes, les affections calculeuses sont rares; mais les maladies de l'organe cutané, dont l'activité est prodigieuse sont très-fréquentes: telle est la lèpre en Judée, le mal rouge de Cayenne, etc. De même l'estomac qui, de tous nos organes est un de ceux qui s'exerce le plus, est peut-être celui dont les dérangemens sont la cause primitive du plus grand nombre de nos maladies (1).

Les riches sont-ils plus que les pauvres exposés aux calculs, comme le pense *Baglivi : Calculus et podagra plures interficiunt divites quàm pauperes* (2)? Ou, comme le croit *Heister*, ces affections sont-elles plus particulières aux pauvres : *Solent autem, ut experientia docet, pauperiorum filii sæpius quàm ditiorum à vesicæ calculo infestari* (3)? Cette contradiction dans les sentimens de deux hommes célèbres prouve, ainsi que le démontre l'observation journalière, que cette maladie est susceptible d'attaquer également les individus de toutes les classes de la société, lorsqu'ils s'exposent aux causes capables de la produire.

Les signes des calculs de la vessie se divisent en rationnels et en positifs. Les premiers sont très-équivoques; jamais ils ne peuvent que faire soupçonner l'existence des pierres, puisqu'on les retrouve à quelques nuances près, isolés ou réunis, dans plusieurs autres affections des voies urinaires.

1° *Signes rationnels.* Les malades éprouvent dans la région de la vessie, et dans les parties environnantes, des douleurs plus ou moins vives, selon le degré de sensibilité de l'individu, ou selon la nature du calcul. Ainsi, toutes choses égales d'ailleurs, les pierres hérissées de pointes en produisent de plus insupportables, de plus atroces, que celles dont la surface est lisse. Ces douleurs s'augmentent par l'exercice, la marche, l'équitation, les courses en voiture; elles diminuent par le repos, ou lorsque le malade prend cer-

---

(1) Mém. de la Société médicale d'Emulation, t. 4.

(2) Praxeos medicæ.

(3) Institutiones chirurgicæ.

taines attitudes. Mais ce symptôme manque quelquefois entièrement, et l'on a vu des calculeux porter pendant des années des pierres très-volumineuses dans la vessie, sans en éprouver la moindre incommodité. C'est ainsi que M. *Richerand* (1) a retiré une énorme pierre mûrale de la vessie d'un homme mort d'une maladie tout-à-fait étrangère à cette affection, dont rien d'ailleurs n'avait pu faire soupçonner l'existence pendant la vie.

Les douleurs de la vessie s'accompagnent d'un sentiment de pesanteur au périnée, d'un état de stupeur et d'engourdissement des cuisses, de la rétraction, de l'atrophie des testicules, de démangeaisons au scrotum, à la verge, et surtout à l'extrémité du gland. Plusieurs calculeux ont des érections involontaires, répétées et douloureuses; beaucoup éprouvent, presque constamment, la sensation d'un corps dur dans le rectum, ce qui sollicite des envies fréquentes d'aller à la selle; des tenesmes qui occasionnent l'éruption d'hémorroïdes chez les adultes, et la chute ou le renversement du rectum chez les enfans. Quelquefois l'orifice du canal de l'urètre s'enflamme : le malade y ressent alors un sentiment d'ardeur et de cuisson pendant qu'il urine, et de la douleur après qu'il a uriné. Souvent encore il y a dysurie, ischurie ou strangurie, ou bien les urines sortent d'abord à plein jet, s'arrêtent tout à coup, et coulent ensuite plus ou moins librement, lorsque l'individu change de position. Quelques-uns ne peuvent même uriner qu'étant couchés sur le dos, ou sur l'un des côtés. Dans certains cas, au contraire, la présence de la pierre dans la vessie, occasionne l'incontinence d'urine; et cela a lieu lorsqu'un calcul très-volumineux remplit exactement la capacité de cet organe : l'urine, ne pouvant alors s'y amasser, s'écoule au fur et à mesure qu'elle y est apportée par les uretères, au moyen des gouttières qu'elle s'est creusées sur les parties latérales du calcul. Il en est de même lorsqu'une pierre anguleuse, ou qui présente un sillon, s'est engagée dans le col de la vessie, et qu'elle ne ferme pas exactement l'embouchure du canal de l'urètre.

Les urines sont pâles, troubles, d'une mauvaise odeur;

(1) Nosog. chirurgicale.

elles déposent au fond du vase qui les contient une matière muqueuse, glaireuse, et souvent du sable ou des graviers; quelquefois elles sont purulentes, sanguinolentes, et les malades rendent même du sang pur au moindre exercice.

Tous ces signes acquièrent plus de valeur, 1° si leur apparition a été précédée de douleurs néphrétiques; cependant comme l'observe *Houstet* (1), d'après une observation de *Ledran*, si ces douleurs forment un préjugé pour la présence d'une pierre dans la vessie, leur absence ne doit pas faire un préjugé contraire; 2° si les individus qui en sont atteints ont précédemment rendu des graviers dans leurs urines; s'ils ont déjà été taillés, après avoir éprouvé les mêmes accidens; s'ils sont nés de parens calculeux. Mais, je le répète encore, rien n'est plus illusoire que tous ces signes, qui peuvent également être produits par une inflammation, un abcès, un ulcère, ou un squirrhe de la vessie ou de la glande prostate, ou par toute autre cause. Il y aurait donc plus que de la témérité à entreprendre l'opération de la taille sur leur simple observation.

2° *Signes positifs.* Il n'y a de signes positifs de la présence d'un calcul dans la vessie que ceux qui résultent de l'introduction de la sonde : ainsi l'exploration de cet organe en portant le doigt indicateur dans le rectum chez l'homme, ou dans le vagin chez la femme, ne peut donner que des notions très-incertaines; car outre que cette opération n'est pas toujours praticable, comme par exemple dans le cas d'hémorroïdes volumineuses, de squirrhe ou de carcinome du vagin, ou du rectum, il est encore possible de prendre pour une pierre de la vessie, une tumeur, un fongus, ou tout autre engorgement dont le siége serait dans la vessie ou dans les parties qui l'avoisinent.

Les règles que l'on doit suivre pour introduire la sonde dans la vessie ont été suffisamment exposées par *Chopart*; il ne reste à parler que de la manière de s'assurer, par ce moyen, de l'existence des calculs.

Les praticiens les plus habiles préfèrent, pour cette opéra-

(1) Mém. de l'Acad. de Chirurgie.

tion, à la sonde solide d'acier, recommandée par quelques chirurgiens, l'algalie d'argent ordinaire, à l'aide de laquelle ils peuvent vider la vessie, ou, selon le besoin, y pousser des injections. Mais l'opérateur doit tenir cet instrument exactement bouché, afin que le bruit que l'urine occasionnerait en y tombant ne soit pas pris pour le choc d'une pierre. On recommandera au malade que l'on veut sonder, de garder ses urines quelque temps auparavant, afin que la vessie soit pleine lorsqu'on pratiquera le cathétérisme; précaution qui facilite cette opération préliminaire, et qui rend la recherche de la pierre moins pénible, parce que les mouvemens de la sonde sont plus libres, et que les rides ou les replis de la membrane interne de la vessie, sous lesquels le calcul pourrait se cacher, sont effacés. Lorsque le malade a rendu ses urines immédiatement avant d'être sondé, on est souvent obligé de pousser des injections dans la vessie pour la remplir. Quelquefois, dès son entrée dans ce viscère, la sonde rencontre la pierre : on entend alors, et souvent très-distinctement, le bruit qui résulte du contact de ces deux corps. Mais, dans d'autres circonstances, sa recherche est plus longue, plus laborieuse; et encore échappe-t-elle aux perquisitions les plus exactes.

On doit donc promener avec douceur le bec de la sonde sur tous les points de la surface interne de la vessie, en l'enfonçant aussi avant qu'il sera possible, puis en le retirant jusqu'au col de l'organe, pour le repousser ensuite; on lui imprimera en même temps des secousses légères, afin de rendre plus sensible son choc contre un corps étranger. Si par ce moyen on ne parvient pas à rencontrer le calcul, on changera la position du malade, et l'on continuera les recherches, en le faisant tenir, tantôt debout, tantôt couché sur le dos, sur le côté, incliné en avant, ou penché en arrière. D'autres fois on est obligé de vider la vessie afin de la faire contracter, pour qu'elle chasse vers son col la pierre, qui, dans ce cas, est ordinairement d'un petit volume, et qui fuit dans le liquide devant la sonde.

Plusieurs circonstances rendent la découverte de la pierre difficile : 1° Le chirurgien peut engager le bec de la sonde dans un des uretères dilatés; faire exécuter à cet instrument plusieurs mouvemens faciles, et penser qu'il est dans la

vessie où il n'y a pas de calculs. *Chopart* a cité un fait de ce genre, qui est particulier à M *Pelletan* (1).

2° Le calcul peut être contenu dans une poche particulière, telles que celles que forment les hernies de la membrane interne, à travers la tunique musculeuse, et se trouver inaccessible à la sonde. *Hollier* (2) fait mention d'un marchand chez lequel on ne put jamais s'assurer, par le cathétérisme, de la présence d'un calcul vésical, dont le malade présentait d'ailleurs tous les signes rationnels. Il mourut, et on lui trouva deux pierres enkystées chacune dans une enveloppe particulière.

3° Le calcul est caché derrière des replis considérables de la membrane muqueuse, ou il y est enkysté de façon qu'il n'a qu'un très-petit point qui soit à nu.

4° Enfin, il se trouve tellement recouvert de mucosités, que le bec de l'instrument ne produit pas, en le frappant, la sensation qui doit résulter du choc d'un corps aussi solide que l'est une pierre. *Schenckius* (3) rapporte que chez un homme qui présentait d'ailleurs tous les signes de la pierre, on ne put jamais s'assurer de son existence par la sonde. Après sa mort on trouva dans la vessie un calcul d'une grosseur énorme, entouré d'une humeur épaisse, qui rendait nul le son qui devait résulter du contact de la sonde. Il arrive aussi que des brides, des duretés, dans le canal de l'urètre, peuvent en imposer par leur contact, et par le soubresaut qu'ils impriment à l'instrument. Il en est de même d'un fongus de la vessie, d'une tumeur située derrière les pubis, de corps étrangers dans le rectum ou le vagin, etc.; mais le doigt porté dans ces parties peut alors faire connaître l'erreur.

On est souvent obligé de revenir à plusieurs reprises au cathétérisme, avant d'être assuré de la présence d'un calcul dans la vessie. Mais si, après les recherches les plus exactes, on ne trouvait pas la pierre, bien que les symptômes ration-

---

(1) Voyez page 298, t. 1.

(2) De morbis internis, lib. 1.

(3) Marc. Donatus, lib. 4, cap. 30.

nels en aient fait soupçonner l'existence, il faudrait alors faire sonder le malade par un autre chirurgien, puisqu'il arrive fréquemment, dit *Bichat* (1), qu'un homme de l'art très-exercé au cathétérisme ne trouve pas une pierre, qu'un autre beaucoup moins habile découvre avec la plus grande facilité.

L'opération de la sonde fait non-seulement reconnaître la présence des pierres dans la vessie, mais encore quelle est leur conformation. Lorsqu'une pierre est volumineuse, on la sent toujours au bout de la sonde, quelle que soit la position que l'on donne à cet instrument. Mais il faut encore, dans cette circonstance, se mettre en garde contre la méprise, puisqu'un calcul d'un petit volume peut être engagé dans le col de la vessie, et s'offrir sans cesse au contact de l'instrument investigateur. On a vu également un très-petit calcul se trouver sur un des côtés de la sonde, être poussé par cet instrument, le suivre dans tous ses mouvemens, et produire ainsi par un contact continuel la même sensation que si la sonde glissait sur un très-gros calcul.

Le plus ordinairement, lorsque la pierre est petite, elle fuit devant l'instrument, lui échappe à plusieurs reprises, et ne se fait ainsi sentir que par intervalles. La sonde glisse avec facilité sur les pierres qui sont lisses, tandis que son bec s'arrête et donne la sensation des aspérités que présentent celles qui sont raboteuses. Un calcul solide rend un son clair et distinct par la percussion; tandis que celui dont la substance est plus molle rend un son plus obscur : mais cela varie encore selon que le calcul est à nu ou enveloppé d'une couche plus ou moins épaisse de mucosités. Enfin, s'il y a plusieurs calculs, on sent que le cathéter passe d'un de ces corps à un autre...... On conçoit combien de semblables investigations demandent d'attention et surtout d'habitude !

Lorsque l'on est assuré de la présence d'un ou de plusieurs calculs dans la vessie, on ne peut espérer de guérison radicale que par leur extraction; car la vertu des lithontriptiques pris en boisson est absolument illusoire, et l'efficacité

---

(1) Œuvres chirurgicales de *Desault*, t. 3.

de ceux que l'on injecte dans la vessie demande à être constatée par des expériences. Si le calcul était d'un très-petit volume, on pourrait essayer de le faire expulser par le canal de l'urètre, soit en faisant boire au malade des tisanes diurétiques, soit en lui conseillant de garder le plus long-temps possible ses urines, pour les rendre ensuite avec force. Mais le plus souvent on n'est averti de l'existence d'un calcul dans la vessie que lorsque son volume est trop considérable pour espérer une semblable sortie. Néanmoins, si avec un calcul énorme, le malade était âgé, que ses forces fussent épuisées, qu'il fut dans un état voisin du marasme, on devrait se borner à un traitement palliatif, tel que l'usage abondant des boissons aqueuses ou gommeuses, les bains tièdes souvent répétés, un régime doux, végétal, la privation du vin ou des liqueurs fermentées. Dans toutes les autres circonstances on disposera le malade à l'opération, en lui faisant prendre des boissons adoucissantes, en le saignant, en lui administrant des lavemens, qui préviennent la constipation et vident les gros intestins; et s'il existe des douleurs néphrétiques, en traitant convenablement ces douleurs jusqu'à ce qu'elles aient entièrement cessé; car, comme le dit *Sabatier* (1), elles indiquent souvent la présence d'une pierre, qui est encore dans les reins, ou qui est engagée dans les uretères; et il serait fâcheux que cette pierre vînt tomber, après coup, dans la vessie. On peut d'ailleurs pratiquer l'opération de la taille dans tous les temps de l'année, quoique jadis on choisissait le printemps ou l'automne.

ARTICLE SECOND.

De la Lithotomie.

L'opération par laquelle on extrait les pierres contenues dans la vessie, se nomme *Taille* ou *Lithotomie.* L'usage a prévalu en faveur de ce dernier mot, qui, dans sa véritable acception, désigne l'action de briser une pierre, sur celui de *Cystomie* que *Garengeot* et plusieurs autres auteurs ont proposé de lui substituer, et qui, d'après son étymologie, in–

---

(1) Médecine opératoire.

dique particulièrement la section de la vessie, comme celui de *Néphrotomie* signifie la section du rein (1).

La taille ou lithotomie est une des plus graves opérations de la chirurgie. Son exécution demande, de la part de celui qui l'entreprend, beaucoup de connaissances anatomiques, de dextérité et surtout d'habitude. Aussi le père de la médecine a-t-il donné une preuve de sa sagesse accoutumée, en interdisant, sous la fois du serment, cette opération à ses élèves (2), pour en laisser le soin à ceux qui s'en occupaient exclusivement. Aujourd'hui même que la médecine opératoire est portée à un si haut point de perfection, *la Lithotomie*, quoique dirigée par les mains les plus habiles, n'a qu'une réussite très-incertaine; et s'il n'est pas exactement démontré que, comme le pense un jeune auteur (3), la guérison d'un malade adulte, qui a subi l'opération de la taille, doive plutôt être regardée comme un événement heureux, que comme un événement ordinaire, du moins est-il vrai que les succès en sont fort balancés. D'après le témoignage de *Prosper Alpin* (4) il paraît que les Egyptiens furent les premiers qui tentèrent l'extraction des pierres de la vessie, mais seulement en dilatant le col de cet organe et le conduit de l'urètre. C'est donc à *Celse* que nous devons la première description d'une méthode de tailler. Sans doute que cette opération avait été pratiquée long-temps avant cet auteur; et elle fut la seule connue des hommes qui exercèrent cette partie de la médecine jusqu'au seizième siècle; celle dont se servirent *Paul d'Egine*, *Avicennes*, *Albucasis*, et plus récemment *Guy de Chauliac*, le restaurateur de la chirurgie française, qui la tira de l'oubli où elle

---

(1) Selon plusieurs auteurs, le mot *lithotomie* serait le terme générique servant à exprimer l'action d'extraire une pierre d'une partie quelconque des voies urinaires. Ce mot, et ceux de *cystotomie* et de *néphrotomie* sont dérivés du verbe grec τεμνω (je coupe) et des substantifs λιθος (pierre), κυστις (vessie), νεφρος (rein).

(2) Neque verò calculo laborantes secabo, sed magistris hujus rei peritis id cedam. *Hip. Jusjur. edent. Duval.*

(3) Collect. de Thèses de la Faculté de Paris, année 1818.

(4) Medicina methodica.

était tombée, et lui donna son nom qu'elle conserva pendant quelque temps (1).

Vers l'an 1525 ou 35 *Jean des Romains*, inventa un nouveau procédé, que, eu égard à la difficulté de son exécution et au nombre d'instrumens qu'il exige, on nomma le *grand appareil*. Par opposition aussi, on appela *petit appareil* la méthode de *Celse*, beaucoup plus simple et plus facile. Mais le *grand appareil* que *Marianus*, *Octavien Deville*, la famille des *Colots*, *Ambroise Paré*, *Fabrice de Hilden*, *Couillard* etc., exécutèrent avec de si brillants succès, présente tant de dangers et si peu de chances en sa faveur que les modernes l'ont entièrement abandonné pour *l'appareil latéral*, qui fut mis en usage dans les dernières années du dix-septième siècle par frère *Jacques de Beaulieu*. Cette méthode, perdue après la mort de *Raw*, fut retrouvée par *Cheselden*, et depuis perfectionnée ou diversement modifiée par *Ledrand*, *Moreau*, *Lecat*, *Foubert*, *Thomas*, et surtout par *Hawkins* et le frère *Côme*. Elle est la seule dont on se serve aujourdhui.

Le petit, le grand appareil, et l'appareil latéral, se pratiquent au-dessous des pubis. Ces méthodes sont insuffisantes, vu la disposition des parties, lorsque le calcul est trop volumineux; il faut avoir recours au haut appareil, c'est-à-dire, à l'incision du corps de la vessie au-dessus des pubis. Cette opération a été pratiquée dans le seizième siècle, comme le grand appareil: ce fut *Franco* qui s'en servit le premier; depuis, *Rousset* et le frère *Côme* l'ont éxécutée suivant des procédés différens, mais c'est celui de ce dernier lithotomiste qui est à présent plus généralement suivi.

Les limites que je me suis prescrites ne me permettent pas d'entrer dans des détails étendus sur l'histoire de chacune des méthodes que l'on a mises en usage pour extraire les pierres de la vessie: elles sont d'ailleurs suffisamment exposés dans un grand nombre d'ouvrages modernes, tels que les mémoires de l'académie de chirurgie, la Médecine opératoire de *Sabatier*, le traité historique et dogmatique de l'opération de le taille par *Deschamps*. Je décrirai seulement les procédes opératoires que nos grands maîtres préfèrent, et dont tout prouve l'exellence et la supériorité.

---

(1) Methodus Guidoniaca.

1° *Taille par l'appareil latéral chez l'Homme.*

La taille par l'appareil latéral se pratique maintenant selon les procédés du *frère Côme*, de *Cheselden*, ou d'*Hawkins*. Chacune de ces méthodes compte des partisans et des succès.

Quel que soit le procédé que l'on adopte, on doit disposer le malade à l'opération, ainsi que nous l'avons dit ci-dessus. Le jour étant décidé on lui rasera le périnée, et plusieurs heures avant l'opération, on lui donnera quelques lavemens pour vider les gros intestins.

On disposera ensuite les deux appareils opératoires, dont l'un contiendra les instrumens propres à l'extraction du calcul, rangés dans l'ordre où l'on doit s'en servir ; et l'autre les choses nécessaires au pansement. Les pièces du premier appareil sont le cathéter, un bistouri, un lithotome qui varie selon le procédé, un bouton, des tenettes.

Le lithotome du *frère Côme* est un bistouri dont la lame tranchante a quatre pouces et demi de longueur : cette lame a une gaîne dont la soie passe dans toute la longueur du manche de bois qui peut tourner sur elle ; ce manche a six pans ; chaque surface est à une distance égale de l'axe de l'instrument. Au moyen d'un ressort à bascule, dont l'extrémité inférieure entre dans les engrainures qui sont sur la virole du manche, on fixe la surface que l'on juge à propos sous la queue de la lame tranchante, de façon que l'on peut à volonté faire sortir cette dernière de sa gaîne, de 5, 7, 9, 11 ou 15 lignes. Des chiffres gravés sur chaque surface indiquent le degré d'ouverture qu'elles permettent (1).

Le couteau de *Cheselden* porte une lame d'environ quinze lignes, convexe sur son tranchant, concave sur son dos, supportée par une tige d'un pouce de longueur, et qui est fixée dans un manche de trois pouces de long. M. le professeur *Dubois* a remplacé ce lithotome de *Cheselden*, par un couteau droit dont la lame longue de trois pouces et demi a le dos entièrement mousse, ainsi que les trois-quarts du côté opposé, tandis que l'autre quart est tranchant, légère-

---

(1) Mém. de l'Acad. de Chirurgie.

ment convexe, et terminé par une pointe qui n'est pas très-aiguë. Cette lame est d'ailleurs solidement fixée dans un manche de bois (1).

Enfin le gorgeret d'*Hawkins* a des dimensions différentes selon l'âge ou la stature des calculeux. Sa forme est semblable à celle des gorgerets ordinaires, à l'exception que son bord droit offre un tranchant qui règne sur toute sa longueur.

Les pièces du second appareil sont des seringues à injections, avec un canon de quatre pouces de longueur; plusieurs canules de gomme élastique, de longueurs variées; des vases contenant de l'eau froide et de l'eau chaude; des aiguilles, des fils, des bourdonnets et de la charpie.

Tout étant ainsi disposé, on placera le malade sur un lit, ou plutôt sur une table solide, haute de trois pieds et demi, et garnie d'un matelas recouvert d'un drap plié en alaise. Il y sera couché dans une direction horizontale et de manière à ce que les tubérosités de l'ischion correspondent à son bord inférieur. On l'attache alors avec des bandes solides, et de cette manière : deux aides forts et de même taille se placent l'un à sa droite et l'autre à sa gauche, lui glissent un nœud coulant autour des poignets, en lui recommandant de prendre ses talons avec ses mains; puis, passant les extrémités des bandes sur le dos et sous la plante des pieds, ils les ramènent autour de la partie inférieure de la jambe. Ces parties se trouvant ainsi invariablement fixées, les mêmes aides saisissent chacun d'une main un des genoux qu'ils appuient sur leur poitrine, et de l'autre le coude-pied qu'ils portent en dehors, en ayant soin que les deux membres soient écartés au même degré. Si, au lieu de placer la main sur le coude-pied, l'aide la posait sous la plante, il fournirait, selon la remarque de M. *Richerand*, un point d'appui au malade; les efforts de ce dernier s'exerceraient avec plus d'avantage, et il serait difficile de les maîtriser. Deux autres aides se placent derrière les deux premiers, à peu près à la hauteur des épaules du malade : le premier fixe le bassin, et le second la tête; un cinquième présente les instrumens à l'opérateur.

---

(1) Collect. de Thèses de la Faculté de Paris, année 1818, n° 104.

L'opérateur, placé debout aux pieds du malade, introduit le cathéter dans la vessie, s'assure de nouveau de l'existence du calcul; et, lorsqu'il l'a reconnu, il incline la plaque de cet instrument vers l'aine droite, de manière à ce que sa convexité presse de sa courbure le côté gauche du périnée.

« C'est alors, dit M. Dupuytren (1), que le chirurgien « doit mesurer des yeux et des doigts le degré d'écarte- « ment des tubérosités de l'ischion, le degré d'allongement « du bassin, et de profondeur du périnée; qu'il doit s'assu- « rer s'il existe quelques vices de conformation, et déter- « miner, d'après les observations qu'il aura faites, la lon- « gueur, la profondeur qu'il donnera à l'incision. »

Le chirurgien confie le cathéter à un aide, ou le tient lui-même, ou l'abandonne pour le premier temps de l'opération. De ces trois actions différentes, résultent trois variétés dans la manière d'opérer la section des parties extérieures.

Le lieu de l'incision est dans l'espace triangulaire formée par le raphé, les branches du pubis et de l'ischion du côté gauche, et une ligne supposée qui irait de l'anus à la partie interne de la tubérosité de l'ischion du même côté. Elle doit commencer au bord du raphé, à quinze lignes environ au devant de l'anus, et s'étendre obliquement de dedans en dehors, et d'avant en arrière, au niveau et jusqu'au milieu de l'espace compris entre l'anus et la tubérosité de l'ischion.

1° *Le chirurgien confie le cathéter à un aide* : il relève de sa main gauche le scrotum, et tendant avec le pouce et le doigt indicateur de la même main la peau du périnée, il fait l'incision avec un bistouri, tenu de la main droite, comme une plume à écrire, en coupant dans la direction indiquée tout ce qui se présente jusqu'au canal de l'urètre. Il porte ensuite le doigt indicateur de la main gauche dans l'angle supérieur de la plaie, le dirige vers le cathéter, dont il place le bord droit de la cannelure entre la pulpe du doigt et l'ongle qu'il pose de champ et tourné du côté gauche. Alors il fait glisser sur cet ongle la pointe du bistouri jusque dans la cannelure du cathéter, et pratique sur celui-ci une

(1) Thèse sur la Lithotomie.

incision de six à huit lignes au canal de l'urètre. S'il ne termine pas l'opération avec le même instrument qui lui a servi à faire la première incision, il le retire sans changer la position du cathéter relativement à la plaie, et en laissant l'ongle de l'indicateur dans sa cannelure.

2° *Le chirurgien tient lui-même le cathéter* : un aide relève les bourses et tend la peau du périnée avec le doigt indicateur et le pouce de la même main. La première incision faite, l'opérateur guide de la vue la pointe du bistouri pour l'enfoncer dans la cannelure du cathéter, qu'il soulève en même temps pour l'éloigner du rectum.

3° Enfin, *le chirurgien après avoir introduit le cathéter, l'abandonne*, relève de sa main gauche le scrotum, fait sa première incision, et ne reprend le cathéter qu'au moment d'entamer l'urètre, pour ne plus le quitter qu'après l'introduction du gorgeret ou des tenettes dans la vessie.

La première de ces méthodes suppose un aide attentif et très-intelligent ; car s'il incline trop la plaque du cathéter sur le ventre, il peut en faire sortir l'extrémité de la vessie ; ou bien, s'il pousse sa courbure, il la rapproche trop du rectum ; presque toujours encore il ne remplit que très-imparfaitement, ou il contrarie les vues de l'opérateur.

Lorsqu'au contraire ce dernier tient lui-même le cathéter, ses deux mains agissent de concert ; « et l'œil, dit M. *Du-*
« *puytren*, juge plus sûrement et plus promptement de
« la position de la partie du cathéter cachée dans les chairs
« par celle qui est au dehors, que ne le fait le doigt lui-
« même. »

D'ailleurs, tous les mouvemens s'exécutent d'accord, tous les obstacles sont également ressentis, plus aisément vaincus, et l'opération en est plus facile et plus certaine. Si, pendant le premier temps de l'opération, l'on abandonne le cathéter après l'avoir introduit, c'est que, selon M. *Dubois*, il est tout-à-fait inutile, de le maintenir, car s'il a pénétré dans la vessie, sa courbure et la position du malade s'opposent à sa sortie ; et que la saillie qu'on lui fait faire au périnée n'aide en rien à l'incision extérieure, dont la direction et l'étendue sont fixées d'une manière invariable.

1° *Procédé du frère Côme.*

L'incision du canal de l'urètre ayant été faite comme je l'ai dit ci-dessus, l'opérateur porte l'ongle du doigt indicateur de la main gauche dans la cannelure du cathéter, et, tenant de la main droite le lithotome, il en fait glisser la languette sur cet ongle. Le bruit qui résulte du choc de ces deux corps métalliques annonce que l'instrument est parvenu dans la cannelure. Il retire alors le doigt de la plaie, et, prenant avec la main gauche le manche du cathéter, il s'assure de nouveau que la pointe du lithotome est bien dans la cannelure en rapport avec ce dernier. Puis il élève simultanément les deux instrumens du côté de la symphise des pubis, car sans ce mouvement d'élévation le lithotome entrerait difficilement dans l'urètre déjà rempli par le cathéter, ainsi que l'observe M. *Richerand*. Abaissant ensuite légèrement le manche du cathéter, il devient facile de faire glisser le lithotome jusqu'à l'extrémité de sa cannelure. Le défaut de résistance et la sortie plus abondante de l'urine indiquent que l'on est parvenu dans la vessie. Alors le chirurgien, par de légers mouvemens latéraux, dégage le cathéter, et le retire; puis, saisissant avec la main gauche le noyau du lithotome, il le porte sous la symphyse pubienne, tandis qu'avec la main droite il dirige son tranchant en bas, à gauche et en dehors; et pressant avec la même main sur la bascule, en même qu'il attire à lui l'instrument dans une direction horizontale, il coupe obliquement, et dans la direction de la plaie extérieure, le col de la vessie et la glande prostate.

2° *Procédé de Cheselden.*

Suivant Cheselden, l'opérateur tient son couteau ou lithotome à pleine main : le doigt indicateur étendu sur le dos de l'instrument, il fait avec lui l'incision des parties extérieures; porte le doigt indicateur de la main gauche dans l'angle supérieure de la plaie, l'ongle placé dans la cannelure du cathéter, à travers les parois de l'urètre. Ce dernier est maintenu par un aide, qui le relève et en appuie la concavité sous la voûte des pubis. Dès que le lithotome est parvenu dans le canal de l'urètre, le chirurgien pressant avec le doigt indica-

teur de la main gauche sur le dos de cet instrument, en dirige, avec la main droite, la pointe le long de la cannelure du cathéter, et incise de cette manière le canal de l'urètre et le col de la vessie en entrant, et la prostate en retirant son couteau en dehors et en bas. S'il suit exactement *Cheselden*, il prend le gorgeret de la main droite, en glisse le bec sur le doigt indicateur gauche, resté dans la plaie, jusque dans la cannelure du cathéter, et ramenant à lui ce dernier instrument, par un mouvement de bascule, il fait pénétrer le gorgeret dans la vessie, dégage le cathéter qu'il retire, et tenant de la main gauche le gorgeret, porte le doigt indicateur droit dans sa cannelure, pour reconnaître et dilater la plaie s'il est nécessaire. Nous avons fait connaître ci-dessus les modifications apportées à ce procédé par le professeur Dubois; nous n'y reviendrons pas.

3° *Procédé d'Hawkins.*

A l'aide du cathéter introduit dans la vessie, on incise avec un bistouri les tégumens du périnée et l'urètre, au-delà de son bulbe, dans la longueur d'un demi-pouce. Le chirurgien porte ensuite le bistouri vers l'angle supérieur de la plaie, le prend de la main gauche, et fait glisser avec la main droite le bec du gorgeret tranchant, jusque dans la cannelure du cathéter; retirant alors le bistouri, il saisit le manche du cathéter, le redresse, le ramène en appuyant sur le rectum, et conduit le gorgeret jusqu'à l'extrémité de sa cannelure, en coupant ainsi latéralement la partie membraneuse de l'urètre et le col de la vessie. L'opérateur dégage le cathéter par de legers mouvemens latéraux, le retire, et prend de sa main gauche le manche du gorgeret qui doit servir de conducteur aux tenettes, et n'être retiré qu'après l'extraction de la pierre en décrivant la même route que celle qu'on a suivie pour l'introduire.

Le lithotome caché est regardé, presque généralement, comme un des meilleurs instrumens qu'on ait employé pour l'opération de la taille : il a, en effet, l'avantage sur tous les autres de couper les parties de dedans en dehors, et seulement lorsqu'on le retire : comme il forme, lorsqu'il est ouvert, un triangle, dont la base est dans la vessie, et le sommet à

l'extérieur, il donne à la coupe des parties intérieures une plus grande dimension qu'à celle des parties extérieures ; de façon que l'extraction des calculs est plus facile et occasionne moins de délabremens. Si, dans son introduction, il abandonne la cannelure du cathéter qui lui sert de guide, sa pointe mousse s'enfonce difficilement dans les graisses du périnée, et par la résistance que l'on éprouve on est averti assez à temps de sa déviation, pour le remettre dans sa véritable route, avant qu'il n'ait occasionné de dommage ; mais, d'après les différens états de resserrement du col de la vessie, il ne produit pas chez tous les individus une incision de la même dimension, quoiqu'on lui donne le même degré d'ouverture. Les autres reproches qu'on lui a faits, comme de couper le rectum, s'il n'est pas suffisamment dirigé en dehors, ou les artères honteuses, s'il est trop porté dans cette direction, etc., sont plutôt des fautes de l'opérateur, que des défauts de l'instrument.

Le couteau de *Cheselden*, ou celui que M. le professeur *Dubois* lui a substitué, a l'avantage de pouvoir être dirigé par la volonté de l'opérateur. Ainsi, son action est susceptible d'être modifiée, selon les circonstances. Mais il coupe les parties de dehors en dedans ; elles peuvent fuir devant lui, et l'ouverture du col de la vessie ou celle de la prostate être trop étroite. Il y a plus : s'il abandonne le cathéter, et qu'on le porte en dedans ou en dehors, il peut blesser le rectum ou les vaisseaux de ces parties, et souvent l'on ne s'aperçoit de l'erreur que lorsqu'il y a déjà un grand désordre. Il peut également percer le bas-fond de la vessie, s'il est poussé avec trop de force, etc.

L'ouverture faite par cet instrument représente une sorte de scalène, dont le côté le plus étendu répond à la peau, le plus étroit à l'extrémité antérieure de la prostate ; et, des deux autres côtés, l'un est parallèle à la portion de l'urètre incisée, et l'autre s'étend de la prostate à l'angle inférieur de la plaie externe. On pourrait, en faisant l'incision selon la méthode de *Moreau*, quoique l'on suivît d'ailleurs le procédé de *Cheselden*, ne pas blesser plusieurs branches artérielles, dont la lésion est inévitable en suivant exactement ce procédé : telle est au moins l'opinion d'un de nos plus célèbres lithotomistes. Or *Moreau* faisait son incision de ma-

nière à donner à la plaie la figure de deux triangles qui se touchaient par leurs sommets, lesquelles se rencontraient au milieu de l'espace compris entre la peau du périnée et le col de la vessie; l'interne avait sa base sur cette dernière partie, et l'externe, la sienne à la plaie des tégumens. Il parvenait à ce résultat en ramenant la lame du lithotome vers la cannelure du cathéter, aussitôt que le col de la vessie et la prostate étaient incisés.

Quoique le gorgeret d'*Hawkins* ait l'inconvénient, comme le couteau de *Cheselden*, de couper les parties de déhors en dedans, et, par conséquent, de ne faire quelquefois qu'une section incomplète, il a néanmoins un avantage incontestable sur ce dernier, et sur le lithotome caché luimême; c'est qu'il ne peut blesser ni les vaisseaux honteux, ni le rectum, puisque son bord tranchant est tourné en haut, et que son bord interne est arrondi. Mais M. *Richerand* pense que les changemens que *Desault* et *Kline* ont fait subir à l'instrument d'*Hawkins*, loin d'avoir ajouté à sa perfection, l'ont entièrement dénaturé en le privant de tous ses avantages.

De l'extraction des calculs.

Quel que soit le procédé que l'on ait suivi, lorsque l'incision est terminée, l'opérateur se sert, pour conducteur des tenettes, ou du gorgeret introduit dans la vessie, comme nous l'avons dit plus haut; ou il place, pour cet objet, le doigt indicateur de la main gauche dans l'angle inférieur de la plaie; et il porte les tenettes dans la vessie, en tenant les deux anneaux dans sa main droite. Lorsqu'elles sont parvenues dans cet organe, si c'est à l'aide du gorgeret, il dégage cet instrument en lui faisant exécuter un mouvement au moyen duquel il devient supérieur aux tenettes, le retire, et se sert de ces dernières (les deux mors rapprochés), comme d'une sonde, pour chercher la pierre. Le choc qui résulte du contact des deux corps avertit du lieu que celle-ci occupe; c'est ordinairement la partie postérieure de l'organe, quoiqu'on l'ait vue quelquefois logée dans d'autres points, tels que le dessous des pubis, le sommet de la vessie, son bas-fond, etc. Dans certains cas, on ne peut

découvrir la pierre qu'en portant le doigt dans la vessie, ou en l'introduisant dans le rectum, pour en soulever le bas-fond, ou bien, en faisant changer la position du malade, en pressant la région hypogastrique, en prenant des tenettes de formes variées, etc.

Le calcul étant trouvé, le chirurgien écarte les tenettes, et tâche de placer une de leurs cuillères au-dessous, et l'autre au-dessus de ce corps étranger, puis il le saisit en rapprochant les cuillères, sans toutefois trop les serrer, de peur de le briser. Si l'écartement des branches est médiocre, il place entre elles un ou deux des doigts de la main droite, avec laquelle il tient les anneaux. Enfin il tourne les tenettes pour s'assurer qu'elles n'ont pas pincé la membrane interne de la vessie, avec le calcul, et, leur imprimant des mouvemens de bascule, en haut et en bas, à droite et à gauche, il retire les mors l'un après l'autre en maintenant avec le pouce et le doigt indicateur de la main gauche l'angle de la plaie du périnée.

Mais les choses ne se passent pas toujours d'une manière aussi favorable, et cette partie de l'opération demande à être diversement modifiée selon l'exigence des cas.

1° La vessie peut contenir plusieurs calculs : on le soupçonne lorsque la pierre extraite est lisse, ou qu'elle présente des facettes. Quoi qu'il en soit, après son extraction, il est toujours prudent de porter le bouton dans la vessie, pour en explorer attentativement la surface interne; et s'il s'y trouve d'autres calculs, on doit les extraire, quel que soit leur nombre, à moins que l'état du malade ne lui permette pas de supporter une longue opération. Dans ce cas, on remettrait le reste de l'opération, selon le conseil de *Louis* et d'autres lithotomistes, à un autre moment, et l'on ferait ainsi la taille en deux temps.

2° Si par hasard une pierre molle et friable, comme il s'en trouve quelquefois, se brise en plusieurs éclats par le frottement des tenettes, on doit en extraire soigneusement tous les fragmens, faire même des injections dans la vessie, et tenir les lèvres de la plaie écartées, pour faciliter la sortie de ceux qui ne pourraient pas être pris par les tenettes.

3° Lorsque la vessie est exactement remplie par un seul calcul, que ses parois sont comme collées à la surface de ce

dernier, l'introduction des tenettes est très-difficile. L'on porte le doigt profondément dans la plaie et l'on écarte les parois de la vessie, ou mieux, on se sert des tenettes-forceps, inventées par le *frère Côme*, dont les branches séparées sont plus faciles à introduire.

4° Une pierre très-petite fuit après s'être fait sentir, et ne se retrouve que par momens ; ou bien elle échappe aux tenettes ordinaires, et l'on est obligé d'employer celles qui sont en bec de canne.

5° Un calcul d'une certaine grosseur peut être chargé sur les tenettes, par son plus grand diamètre; de façon à donner à cet instrument un trop grand degré d'ouverture, en raison de l'incision du col de la vessie et de la prostate; ou bien la pierre peut déborder les mors des tenettes. On doit dans l'un et l'autre cas l'abandonner, pour tâcher de la saisir dans une position plus avantageuse; mais il n'est pas toujours facile d'exécuter cette manœuvre.

« Si l'écartement des branches des tenettes indique que « la pierre est d'un volume trop considérable, relativement « à l'incision de la prostate et du col de la vessie, il est « beaucoup plus prudent, au lieu d'exercer des tiraillemens « fort douloureux, d'augmenter l'étendue de l'incision. Les « tenettes étant confiées à un aide, un bistouri droit boutonné « est conduit jusqu'au col de la vessie, le long du doigt in- « dicateur de la main gauche; celui-ci presse sur le dos de « l'instrument, ne coupe que les parties qui sont tendues; et « évite par ce moyen d'intéresser le rectum. Comme la « pierre saisie par les tenettes se trouve alors très-près de « l'ouverture faite à la vessie, il est en quelque sorte pos- « sible de proportionner à son volume l'étendue nouvelle « que l'on donne à l'incision » (1).

Quant au procédé que l'on doit suivre pour l'extraction des pierres enkystées, il a été suffisamment décrit par *Chopart*, à l'article des pierres des uretères. Tom. 1, pag. 304.

Accidens de l'Opération.

Plusieurs accidens accompagnent l'opération de la taille: ce sont l'hémorragie, l'inflammation, la blessure du rectum.

---

(1) Thèses de la Faculté de Méd. de Paris, année 1818, n° 104.

1° *L'hémorragie* qui survient au moment de l'opération dépend de la section de quelques branches artérielles ; celles que l'on peut léser dans ce cas sont : l'artère superficielle du périnée ou ses branches, l'artère transverse, l'hémorroïdale inférieure, les hémorroïdales internes, la honteuse interne ; selon que l'on pratique l'incision plus près ou plus loin du raphé, plus ou moins en dehors, etc., ou d'après quelques variétés que présentent ces artères dans leurs situations.

Lorsqu'il est possible de découvrir le vaisseau qui produit l'effusion du sang, qu'on peut le saisir, on doit en faire la ligature, soit à l'aide des pinces à disséquer, soit avec une aiguille de quelque forme qu'elle soit. Mais cette opération n'est pas ordinairement exécutable, et il faut alors avoir recours au tamponnement, que l'on pratique selon la méthode proposée par M. le professeur Richerand. Elle consiste à placer dans l'angle inférieur de la plaie une canule d'argent, ou de gomme élastique terminée en cul de sac et percée comme une sonde de femme ; ensuite on introduit profondément dans la plaie un gros bourdonnet attaché par un fil double, dont les deux brins séparés reçoivent, dans leur écartement, un second bourdonnet, sur lequel on les lie avec force. Par cette manœuvre on ramène à soi le bourdonnet introduit dans la plaie, tandis que l'on pousse en dehors celui qui est placé à l'extérieur. Ce moyen est préférable, 1° aux aspersions d'eau froide qui ne réussissent pas toujours, et qui, lorsqu'elles arrêtent l'hémorragie peuvent occasionner des accidens inflammatoires, surtout si le malade n'a pas perdu une très-grande quantité de sang, et s'il est jeune et robuste ; 2° aux stiptiques et aux astringens, qui, appliqués sur les lèvres de la plaie, déterminent les mêmes accidens que les aspersions, et occasionnent des douleurs très-aiguës ; 3° à la cautérisation dont l'usage est sans doute dangereux, à cause du voisinage du rectum, mais de laquelle cependant M. *Dupuytren* espère que l'on pourra un jour obtenir un heureux résultat, lorsqu'elle sera méthodiquement faite, à l'aide d'un cautère conduit dans une canule.

Lorsque l'hémorragie ne se manifeste que quelques jours après l'opération, elle est plus fâcheuse, et ses suites sont ordinairement funestes. On cherche à l'arrêter par les mêmes moyens que la précédente, quoique l'appareil soit

d'une application plus difficile, vu l'état inflammatoire des bords de la plaie. Le malade affaibli, effrayé, supporte à peine une perte médiocre de sang, et l'art n'est que très-imparfaitement secondé par la nature.

2° *L'inflammation* se manifeste plus ou moins long-temps après l'opération. Elle s'annonce par des douleurs sourdes dans la région de la vessie, qui s'étendent bientôt à tout l'hypogastre, et même à tout le bas-ventre, et qui s'accompagnent de la tension de cette partie. Le pouls, d'abord fort et fréquent, devient petit, vite, serré, intermittent; le malade éprouve des nausées, des rapports nidoreux et fait même des efforts pour vomir; il y a constipation ou diarrhée séreuse, hoquets, sueurs froides et partielles, lipothymies, altération des traits de la face, en un mot tous les symptômes d'une péritonite très-aiguë, et la mort survient d'une manière plus ou moins prompte. On a regardé comme cause de cet accident l'état pléthorique des malades, leur force, leur constitution robuste, la longueur ou la difficulté de l'opération; mais l'inflammation a eu lieu dans des circonstances absolument opposées. Ainsi l'on ne peut tirer de l'état individuel, que des indications pour le traitement de cet accident: on a surtout préconisé l'usage des bains tièdes dans lesquels le malade doit rester plongé plusieurs heures; l'application de fomentations émollientes sur l'abdomen, les saignées générales ou locales, les boissons mucilagineuses, la diète la plus sévère; mais tous ces moyens doivent être subordonnés à l'état des forces du malade.

3° *La lésion du rectum* dépend souvent de ce que la première incision ayant été faite très-près de l'anus, l'opérateur dirige encore trop en bas la pointe de son bistouri pour lui faire rejoindre la cannelure du cathéter. C'est alors une simple piqûre qui sera d'autant moins dangereuse, qu'elle sera plus près des sphincters. Le rectum peut encore être blessé dans les efforts que la douleur fait faire au malade, lorsque l'on coupe le col de la vessie et la glande prostate; efforts qui refoulent les intestins vers le périnée, et le rectum au devant de cette glande. Cette lésion peut être aussi produite par une disposition organique particulière, tel qu'un changement de direction, ou une dilatation extraordinaire de l'intestin; accident que l'on pourrait souvent éviter, en explorant

attentivement ces parties, à l'aide du doigt porté dans le rectum, avant d'entreprendre l'opération. Enfin elle est quelquefois la suite de l'inflammation, ou de la gangrène occasionnée par les meurtrissures que l'intestin éprouve dans l'extraction d'un calcul trop volumineux; ou dans celle d'un calcul ordinaire que l'on a cherché à faire sortir par une ouverture trop petite. Elle est plus grave à proportion que la perte de substance est plus considérable, et dans ce cas elle ne survient que plusieurs jours après l'opération. L'on ne peut remédier à ces lésions qu'en pratiquant l'opération de la fistule de l'anus, lorsqu'elle est possible; a moins qu'on aime mieux abandonner le malade aux suites dégoûtantes d'une fistule urètro-intestinale.

Traitement. Le traitement du malade opéré de la taille est simple. Après l'avoir délié on le reporte dans son lit, suffisamment garni. On lui rapproche les cuisses, que l'on fléchit sur le bassin au moyen d'un oreiller placé sur les jarrets. *Sabatier* et M. le professeur *Richerand* pensent qu'on ne doit appliquer aucun bandage sur la plaie, qu'il faut la laisser plusieurs heures sans y toucher, pour lui donner le temps de se dégorger; que sans cette précaution on risquerait de détacher le caillot, et de reproduire une hémorragie qui serait d'autant plus funeste que le malade aurait rendu plus de sang pendant l'opération.

Ce laps de temps passé, on fomentera de temps en temps le périnée avec une décoction émolliente; l'on couvrira l'abdomen de compresses imbibées dans cette même décoction, et l'on placera sur la plaie un plumasseau de charpie, des compresses et un bandage en double T. On renouvellera fréquemment cet appareil et l'on y entretiendra la plus grande propreté: dans tous les cas il est prudent de relever les bourses du malade par un bandage approprié, afin de prévenir leur infiltration.

Le traitement général consiste dans l'usage de quelques calmans, de boissons delayantes abondantes, dans la diète sévère pendant les premiers jours: sa durée est depuis vingt jours jusqu'à plusieurs semaines.

II. *Des autres procédés pour l'opération de la Taille au-dessous des pubis chez l'homme.*

1° *Petit appareil.* On emploie encore quelquefois chez l'homme la méthode de Celse, ou le petit appareil. Elle convient, et elle a été de nos jours mise en usage avec succès, dans le cas où une pierre engagée dans le col de la vessie, ferme l'entrée au cathéter; ou bien lorsqu'un calcul s'est développé dans cette partie et fait sallie au périnée. Elle s'exécute de cette manière: le malade étant placé comme pour la taille latérale, le chirurgien introduit le doigt indicateur et celui du milieu, de la main gauche, dans le rectum, la paume de la main tournée en haut; il pousse par leur aide la pierre de dedans en dehors, afin de la faire saillir davantage; puis, tenant son bistouri de la main droite, et sans autre guide que la pierre elle-même, il coupe avec exactitude et dans une direction oblique, tout ce qui se présente depuis les tégumens jusqu'au col de la vessie. L'incision achevée il prend une curette, qu'il place derrière la pierre, et il extrait le calcul en pressant avec l'instrument de dedans en dehors, aidé dans ce mouvement par les doigts qui sont dans le rectum. On se sert de tenettes dans le cas où le calcul est trop profondément situé pour être saisi avec la curette.

Hors les cas ci-dessus énoncés, la méthode de *Celse* présente de si grands inconvéniens qu'elle a été entièrement abandonnée. Ces inconvéniens sont : 1° la difficulté de ramener la pierre vers le col de la vessie, chez les adultes, malgré l'accord des mouvemens des doigts placés dans le rectum, et de ceux de la main droite qui presse la région hypogastrique; 2° le défaut d'un guide sûr pour l'incision des parties qui sont diversement tendues, selon le volume ou la forme de la pierre; 3° la lésion, ou plutôt la meurtrissure du col de la vessie, par la pression qu'y exerce un calcul poussé avec force par les doigts placés dans le rectum.

2° *Le grand appareil* consiste à faire sur un cathéter que le chirurgien tient de sa main gauche, et sans l'incliner d'aucun côté, une incision au périnée au côté gauche du raphé, laquelle s'étend longitudinalement de la racine des bourses à un pouce de l'anus. Par ce moyen, on parvient

jusque dans l'urètre, en divisant le muscle bulbo-caverneux, et le tissu spongieux de ce canal. On fait ensuite pénétrer dans la vessie par cette plaie, et à l'aide du cathéter placé dans l'urètre, des conducteurs, au moyen desquels on pensait dilater ce canal, dans la portion qui est enveloppée de la glande prostate, et le col de la vessie, pour y introduire les instrumens nécessaires à l'extraction du calcul. Mais cette prétendue dilatation ne s'opérait que par le déchirement du col de la vessie et de la glande prostate, d'où résultait d'énormes ecchymoses, des inflammations gangréneuses, des fistules, des abcès urineux, l'incontinence d'urine, etc. (1).

3° On a encore cherché à pénétrer dans la vessie, par l'incision de son corps au-dessous des pubis. Tels ont été les méthodes de *Foubert*, de *Thomas*, de *Palucci*, de *Ledran*, et même celle que *Cheselden* mit d'abord en pratique, et à laquelle il renonça ensuite. Ces procédés sont aujourd'hui entièrement abandonnés, ainsi que le remarque M. *Dupuytren* (2). Ils présentaient tous un grand désavantage; car l'opérateur n'était pas guidé par un conducteur, pour pénétrer dans la vessie; et les malades qui avaient été opérés de la sorte, étaient surtout exposés aux infiltrations urineuses du tissu cellulaire du bassin, aux abcès urineux, à des hémorragies très-graves, etc.

III. *Taille au-dessous des pubis chez la femme.*

Avant de recourir à la lithotomie chez la femme, on pourrait tâcher d'obtenir l'expulsion du calcul par la simple dilatation du canal de l'urètre, qui présente chez elle si peu d'étendue, et qui est susceptible d'un grand degré d'extensibilité. On parvient quelquefois à ce résultat au moyen de l'introduction et du séjour prolongé de sondes de gomme élastique, dont on augmente graduellement le diamètre, ou bien d'un corps porreux quelconque, tel que l'éponge préparée, etc. Mais ce procédé est souvent insupportable aux

(1) *Deschamps*, Traité historique et dogmatique de la Taille.

(2) Thèse sur la Lithotomie.

malades ; il peut produire le relâchement du col de la vessie ; et l'incontinence d'urine ; accident qui sera inévitable, selon la remarque de M. *Richerand* (1), si l'on opère une dilatation brusque, au moyen des instrumens, tels que le *dilatatoire* à trois branches inventé par *Mazotti*, etc.

On préfère plus généralement aujourd'hui le procédé opératoire du professeur *Dubois*, pour l'extraction des calculs, même volumineux. Procédé qui a l'avantage de faire éviter la lésion du bas-fond de la vessie, du vagin, et de l'artère honteuse. On l'exécute de cette manière : une sonde cannelée ordinaire est introduite dans l'urètre, et l'on en dirige la cannelure en haut : elle sert de conducteur au lithotome, dont la convexité est tournée en arrière, la concavité en avant, et le tranchant dans la direction de la symphise des pubis : on ouvre cet instrument au n° 5 ou 7, et on le retire horizontalement, incisant ainsi le col de la vessie et le canal de l'urètre. On porte ensuite le doigt indicateur de la main gauche dans la plaie, jusque dans la vessie, où il sert de conducteur aux tenettes.

La taille latéralisée chez la femme, présente plus de dangers que celle que l'on pratique selon la méthode du professeur *Dubois*. Elle consiste à introduire dans la vessie, par le canal de l'urètre, une sonde cannelée, dont la cannelure est portée en dehors et en bas, dans une direction presque transversale, et parallèlement à la branche du pubis gauche ; on fait glisser sur cette cannelure la pointe du lithotome, pour diviser le canal de l'urètre dans sa longueur, et le col de la vessie dans une étendue convenable. On se sert pour cette opération, ou d'un bistouri simple, ou du lithotome de *Cheselden*, ou de celui du frère *Côme*. On porte ensuite un conducteur ou le doigt indicateur de la main gauche dans la plaie, pour y introduire les tenettes. Les accidens de cette opération sont d'exposer à la lésion du vagin, si l'incision est dirigée vers la tubérosité de l'ischion, comme on le fait chez l'homme, ou à celle de l'artère honteuse, si elle est trop transversale. Enfin, la plaie peut être insuffisante pour l'extraction du calcul : celui-ci

---

(1) Nosographie chirurgicale.

est alors obligé de la dilater ou même de déchirer les parties qu'il traverse ; et, comme l'observe le professeur *Dupuytren*, l'urètre étant presque continu inférieurement au vagin, et la déchirure ayant lieu dans le sens de la plaie déjà faite par l'instrument tranchant , le vagin est communément déchiré dans toute son épaisseur. M. le professeur *Richerand* assure que, sur cinq opérations de la taille par l'incision de l'urètre , quatre des malades périrent de l'inflammation de l'abdomen , et la cinquième , qui a survécu, est restée sujette à l'incontinence des urines.

On a encore proposé d'inciser le canal de l'urètre et le col de la vessie des deux côtés , afin qu'ils se prêtassent plus facilement à l'extraction des calculs volumineux. *Louis* et *Flurant* ont imaginé des instrumens propres à faire cette double incision ; mais ils multiplient les dangers de l'opération , sans la rendre plus facile.

Enfin , M. *Dupuytren* pense que dans certains cas on peut tenter l'extraction des calculs par le vagin. D'autres croient que ce procédé ne doit être mis en usage que dans des circonstances semblables à celle où se trouva *Fabrice de Hilden*. Une femme rendait ses urines par cette voie ; l'examen de la partie fit reconnaître à Fabrice qu'il existait une fistule vésico-vaginale, résultant de la perforation du bas-fond de la vessie , et de la portion du vagin qui y est adhérente, par une ulcération produite par la présence d'une pierre ; il agrandit cette plaie et fit l'extraction du calcul (1).

Mery avait aussi proposé d'inciser la paroi postérieure de la vessie à travers le vagin , au moyen d'une sonde cannelée et courbée comme les cathéters ordinaires, et introduite par l'urètre. Il a renoncé à cette méthode , de peur, dit-on, d'exposer les malades à des fistules qui leur feraient perdre leurs urines. « Mais M. *Dupuytren* assure qu'il n'est pas des fis-
« tules produites par une simple incision, comme de celles
« qui sont le résultat d'une perte de substance ; les premières
« guérissent fréquemment , quoique abandonnées à elles-
« mêmes , ou bien à la suite de l'emploi quelque temps
« continué de sondes qui détournent l'urine de la plaie ;

---

(1) Fabricii Hildani Obser. cent. 1 obs. LVIII.

« tandis que les autres ne guérissent communément « jamais (1). » L'expérience a confirmé l'opinion de ce grand chirurgien : l'opération de la taille vaginale a été pratiquée par plusieurs praticiens avec un plein succès.

Une fille de vingt-quatre ans, éprouvait depuis près de six ans les sympômes de la pierre ; on reconnaissait facilement celle-ci avec la sonde ; et le doigt porté dans le vagin, la sentait à travers la cloison vésico-vaginale, et la pouvait faire supposer de la grosseur d'un œuf de cane. M. *Demot*, chirurgien de l'hôpital de Rochefort, pratiqua ainsi l'opération de la taille. La malade située comme à l'ordinaire, il porta dans la vessie un cathéter sans cul-de-sac, et dans le vagin un gorgeret en bois, usité dans les opérations de la fistule à l'anus. Il appuya les deux instrumens l'un sur l'autre à travers les parois de la vessie et du vagin, en leur faisant faire un angle, à la hauteur où il avait l'intention de terminer son incision dans le vagin ; le cathéter confié à un aide, il prit avec la main gauche le manche du gorgeret, avec lequel déprimant la fourchette il se fit jour dans le vagin, de manière à en voir la partie antérieure retenue, et fixée par le cathéter. Alors, tenant de la main droite un bistouri droit, il le porta dans la cannelure du cathéter, à travers les parois du vagin et de la vessie, dont il ouvrit le col derrière le canal de l'urètre laissé intact. Le gorgeret ayant été retiré, il porta son doigt dans la plaie pour en mesurer l'étendue et la grosseur de la pierre ; puis il ôta le cathéter, substitua les tenettes à son doigt, et fit tomber la pierre dans le vagin, d'où, éprouvant quelque difficulté, il la fit sortir avec une curette en forme de lévier. La malade n'éprouva aucun accident. Le quinzième jour elle commença à sentir passer ses urines par le canal de l'urètre ; elle a bientôt après repris son embonpoint, et la faculté de ne rendre ses urines que volontairement, et à des intervalles très-éloignés (2).

---

(1) Thèse sur la Lithotomie.

(2) Collection de Thèses de la Faculté de Paris, année 1817.

IV. *Taille par le haut appareil.*

1° *Chez l'homme.*

Lorsqu'en raison de son volume il est impossible d'extraire un calcul par l'incision faite à la vessie au-dessous des pubis, on doit avoir recours au haut appareil.

Si les dispositions anatomiques de la vessie étaient toujours les mêmes; que cet organe situé hors du péritoine, comme cela a lieu dans l'état le plus ordinaire, ne fût recouvert à sa partie antérieure que par les parois abdominales, et par le tissu cellulaire qui l'environne, « il n'y a pas de doute, « comme le dit M. Dupuytren, que ce ne fût là l'opération « qu'il fallût préférer comme méthode générale, » puisque l'on n'aurait à redouter, ni d'intéresser des parties dont la blessure peut devenir dangereuse, ni d'ouvrir aucun vaisseau d'un calibre un peu considérable. Mais quelle différences de grandeur, de situation, de forme, cet organe ne présente-t-il pas? et le plus ordinairement combien est-il difficile de reconnaître ces anomalies?

Les praticiens ont presque généralement adopté pour cette opération le procédé du frère Côme, qui présente des avantages réels sur tous les autres. Voici comment on l'exécute:

Le malade est couché sur le dos, les jambes pendantes et la tête élevée; l'opérateur, placé devant lui et à sa droite, introduit dans la vessie un cathéter, dont il incline la plaque vers l'aine droite; confie cet instrument à un aide ou le maintient lui-même de la main gauche; et fait sur sa convexité, une incision au périnée d'environ un pouce de longueur, en tendant le plus que possible vers la prostate. Alors il porte dans ce canal ouvert, et en suivant la cannelure du cathéter, une sonde à dard, sorte d'algalie en argent, qui renferme une flèche dont la tige est cannelée du côté de la concavité de sa courbure, et qu'on en peut faire sortir, en poussant la tige de cette flèche, qui excède le pavillon de la sonde. On la porte jusque dans la vessie et lorsqu'elle y est parvenue, on retire le cathéter et on la confie à un aide.

Le chirurgien incise ensuite, dans la direction de la ligne blanche, et dans une étendue de trois ou quatres travers de doigt au-dessus des pubis, les tégumens et les graisses; puis il plonge à la partie inférieure de la ligne blanche la pointe d'un bistouri, avec lequel il fait, en pressant, une incision

de bas en haut ; et substituant un bistouri boutonné au précédent, il prolonge l'incision jusqu'à l'angle supérieur de celle de la peau.

La vessie mise à découvert, l'opérateur introduit le doigt indicateur de la main gauche sur la face antérieure de cet organe, au dessus des pubis, et prenant de la main droite le pavillon de la sonde à dard, il en enfonce le bec de bas en haut, jusqu'à la partie supérieure de la vessie. Alors, inclinant le pavillon et portant le bec en dehors, il soulève la vessie qui forme une espèce de mamelon, puis saisissant avec le pouce et l'indicateur de la main gauche ce mamelon, et après s'être assuré qu'il n'existe aucun repli du péritoine au devant du bec de la sonde, refoulant d'ailleurs cette membrane vers l'ombilic, il fait pousser par un aide le talon de la tige qui porte la flèche, et laisse sortir cette flèche entre ses doigts, la saisit, donne le pavillon de la sonde à tenir à un aide, glisse la pointe d'un bistouri demi-courbe, dans la cannelure de la tige de la flèche, en portant le tranchant de haut en bas, et incise, aussi loin qu'il lui est possible, la paroi antérieure de la vessie ; enfin il y introduit le doigt indicateur de la main gauche plié en crochet, ordonne à l'aide qui tient le pavillon de la sonde de faire rentrer la flèche dans la sonde, et de retirer cet instrument avec précaution.

Lorsque l'incision n'est pas assez grande, eu égard au volume du calcul, on l'augmente en bas ou en haut, à l'aide d'un bistouri boutonné ; mais le doigt introduit dans la vessie doit en faire connaître les dimensions, et jusqu'à quel point il est prudent de porter cette incision. Il faut même, que plié en crochet il n'abandonne jamais l'organe, dont le chemin serait très-difficile à retrouver.

L'extraction de la pierre se fait avec les tenettes, qu'on porte fermées au fond de la plaie, et dont où écarte ensuite les mors pour saisir le calcul. Dans le cas ou les parois de la vessie seraient collées sur ce dernier, on devrait se servir des tenette-forceps ; quelquefois même l'opérateur est obligé de porter une sorte de lévier dans la plaie du périnée ou dans le rectum pour le soulever la pierre.

Sabatier (1) croit que l'on rendrait cette partie de

(1) Médecine opératoire.

l'opération plus facile, si l'on substituait au doigt porté dans la plaie une sorte de crochet placé à l'angle supérieur de l'incision de la vessie, lequel, étant maintenu par un aide, laisserait à l'opérateur la liberté de ces deux mains, soutiendrait avec sa tige l'effort des viscères du bas-ventre sur le péritoine, et tiendrait moins de place que le doigt.

Le pansement qui est indispensable dans ce cas consiste, 1° dans l'introduction d'une canule d'argent, ou de gomme élastique, dans la vessie, par la plaie du périnée; on la maintient à l'aide de rubans placés dans ses anneaux, passés autour des cuisses, et fixés à un bandage de corps: si l'on éprouvait quelques difficultés pour retrouver l'ouverture de l'urètre, il faudrait replacer le cathéter, et à l'aide de sa cannelure diriger la canule jusque dans la vessie. On doit encore veiller à ce que cette canule soit toujours libre, et on la désobstrue par le secours d'un mandrin ou d'injections que l'on y fait passer; 2° dans l'appareil dont on recouvre la plaie de l'hypogastre. On lave et on sèche les bords de la plaie, que l'on enduit ensuite d'un corps gras; on introduit jusqu'au fond de la vessie une mèche de linge effilée (on supprime cette mèche vers le troisième ou quatrième jour); on couvre la plaie d'une compresse trouée, sur laquelle on place un gâteau de charpie mollette, et l'on maintient le tout par un bandage de corps médiocrement serré.

On pense, et plusieurs médecins recommandables sont de cet avis, que, dans tout état de chose, on doit pratiquer la taille latérale avant d'essayer la taille hypogastrique; que par ce moyen on facilite le placement de la canule nécessaire à l'évacuation des urines, et que l'on se ménage une voie pour introduire un instrument capable de soulever la pierre, dans le cas où il est difficile de la saisir avec les tenettes. Mais ces considérations seraient-elles suffisantes pour engager un chirurgien à faire subir à son malade deux opérations, dont une seule est tellement grave qu'elle peut entraîner sa perte? Malheureusement il est souvent impossible de constater le volume d'un calcul, si ce n'est par la difficulté qu'on éprouve à l'extraire par le périnée; et les signes tirés de la longueur du temps qui s'est écoulé depuis l'époque où le malade a d'abord ressenti les premières atteintes de la pierre, ceux que l'on acquiert par la pression abdominale, l'introduction des doigts dans le rectum ou le vagin, et la

sensation perçue à l'aide du cathéter, sont fréquemment illusoires : autrement on devrait se borner à la simple incision du canal de l'urètre, pour introduire la sonde à dard, et pour placer la canule nécessaire dans la taille hypogastrique; car l'on ne saurait comparer les inconvéniens qui résultent de cette simple incision, avec les accidens formidables qui compliquent l'opération de la taille latérale. Pratiquerait-on la taille latérale, seulement pour avoir l'avantage de soulever un calcul considérable et l'approcher ainsi de la plaie hypogastrique? Mais on obtient ce résultat en portant un ou deux doigts dans le rectum ; et quant à la canule dont on veut faciliter le placement, l'expérience a démontré, dans bien des circonstances, l'insuffisance de cet instrument. *Cheselden* et d'autres praticiens ne pratiquaient pas d'incision au périnée. M. *Deschamps* veut que l'on y supplée par la ponction de la vessie par le rectum, et M. *Dupuytren* observe « que les urines coulent difficilement et en petite « quantité par cette canule, et que l'adhérence qui s'établit « entre les parois de la vessie et celles de l'abdomen, fait « bientôt, de la plaie supérieure, le centre des contractions « de la vessie, le point où les urines se portent et celui par « lequel elles s'évacuent, et qu'ainsi c'est moins la position « dans laquelle se trouve le canal de dérivation, que le « sens dans lequel les forces vitales dirigent les urines, qui « doit décider du succès des moyens que l'on emploie pour « les évacuer ».

Les accidens de l'opération de la taille par le haut appareil sont : l'inflammation aiguë du péritoine, celle du tissu cellulaire du bassin, les abcès urineux de ces parties, les plaies du péritoine, la sortie des intestins. On combat la péritonite par les moyens usités en pareils cas, comme les saignées, les fomentations et les embrocations émollientes, l'usage des délayans; le tout approprié à l'état des forces du malade et à l'intensité de la maladie. Le traitement des abcès urineux est le même que celui qui a été indiqué dans le courant de l'ouvrage. Enfin la position du malade et l'application d'un appareil convenable remédient aux déplacemens des intestins.

2° *Chez la femme.*

L'opération de la taille hypogastrique ne diffère chez la

femme, qu'en ce que la sonde à dard est introduite par le méat urinaire, et que l'on place dans le canal de l'urètre la canule droite destinée à conduire les urines au dehors.

V. Des autres procédés pour l'opération de la Taille par le haut appareil.

Deux autres méthodes furent, ainsi que nous l'avons dit, mises en usage, avant celle du frère *Côme*, pour l'opération de la taille par le haut appareil : 1° celle de *Franco*, qui consiste à inciser la vessie sur la pierre même, qui est soulevée par deux doigts introduits dans le rectum. Si la pierre était trop volumineuse, et que la vessie fût collée sur elle, de manière à empêcher que la sonde à dard pût être dirigée vers la paroi antérieure de cet organe, le procédé de *Franco* serait le seul que l'on pourrait mettre en usage.

2° Celle de *Rousset*, qui distendait la vessie en y injectant, par une algalie introduite dans l'urètre, de huit à seize onces d'eau tiède ; c'est-à-dire, une quantité suffisante pour que cet organe fît saillie au-dessus des pubis. Alors, après avoir retiré la sonde, *Rousset* incisait sur la vessie tendue par l'injection, comme s'il eût opéré sur la pierre même. Mais les inconvéniens de cette dernière méthode, qui produisait fréquemment des infiltrations urineuses, purulentes et gangréneuses du tissu cellulaire, etc., et qui avait le désavantage de ne pouvoir être pratiquée que chez des sujets d'un embonpoint médiocre, et dont la vessie était assez spacieuse pour prédominer de beaucoup au-dessus des pubis, l'ont fait entièrement abandonner.

FIN DU TOME SECOND ET DERNIER.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LE SECOND VOLUME.

FIN DE LA TABLE.